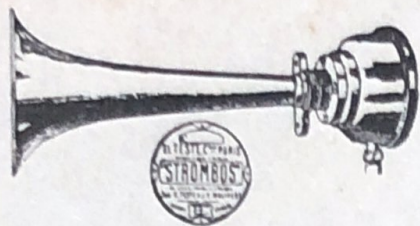
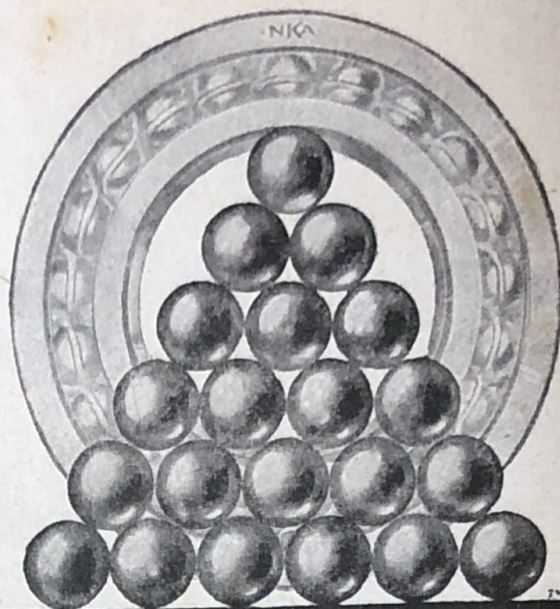
La voce del padrone
QUESTA celebre marca inserita su ogni Strumento e Disco vero
"GRAMMOFONO"
(originale) garantisce un prodotto di assoluta perfezione artistica.
Tutti i più famosi cantanti contemporanei quali Tamagno, Caruso, A. Patti, L. Tetrazzini, Battistini, Titta Ruffo, De Muro, Gigli, ecc. hanno affidato la riproduzione delle loro migliori interpretazioni esclusivamente al vero "Grammofono"; così pure i virtuosi più noti del piano e del violino come Paderewsky, Kreisler, Heifetz, ecc. e i maggiori dirigenti di Orchestre quali Toscanini, Nikisch, Blech, Mascagni, R. Strauss, ecc.
Chiedete oggi stesso i cataloghi completi di strumenti e dischi; vi troverete sempre ciò che risponde al vostro desiderio.
SOCIETÀ NAZIONALE DEL "GRAMMOFONO"
REPARTI VENDITA AL DETTAGLIO
MILANO - Galleria Vitt. Em. N. 39
(lato Tomaso Grossi)
ROMA - Via Tritone, 89

"STROMBOS"

Il migliore,
il più potente
segnale
per Automobili

RAPPRESENTANZA ESCLUSIVA PER L'ITALIA
COMPTOIR DES REPRÉSENTATIONS
MILANO - VIALE VIGENTINA, 8

NKA Sfere e anelli sono fabbricati col miglior acciaio speciale svedese; le sfere sono avvicinate l'una all'altra quanto più è possibile.

I CUSCINETTI A SFERE NKA sono perciò **i più resistenti, i migliori.**

AGENTI ESCLUSIVI PER L'ITALIA
Ing. DE SCHRYVER - LISSONI
Milano - Via P. Umberto, 17
NAPOLI, Piazza della Borsa, 4 - TORINO, Via XX Sett. 12
FIRENZE, Via Ghibellina, 83

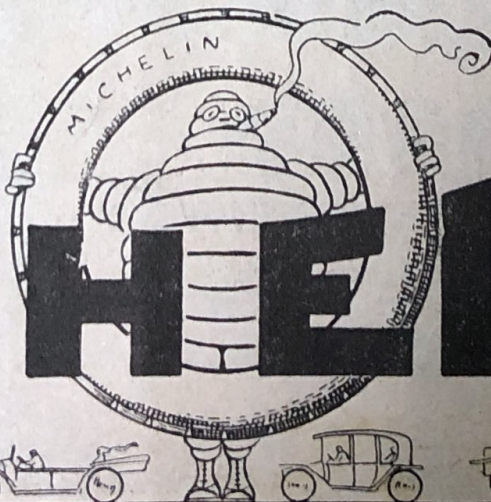
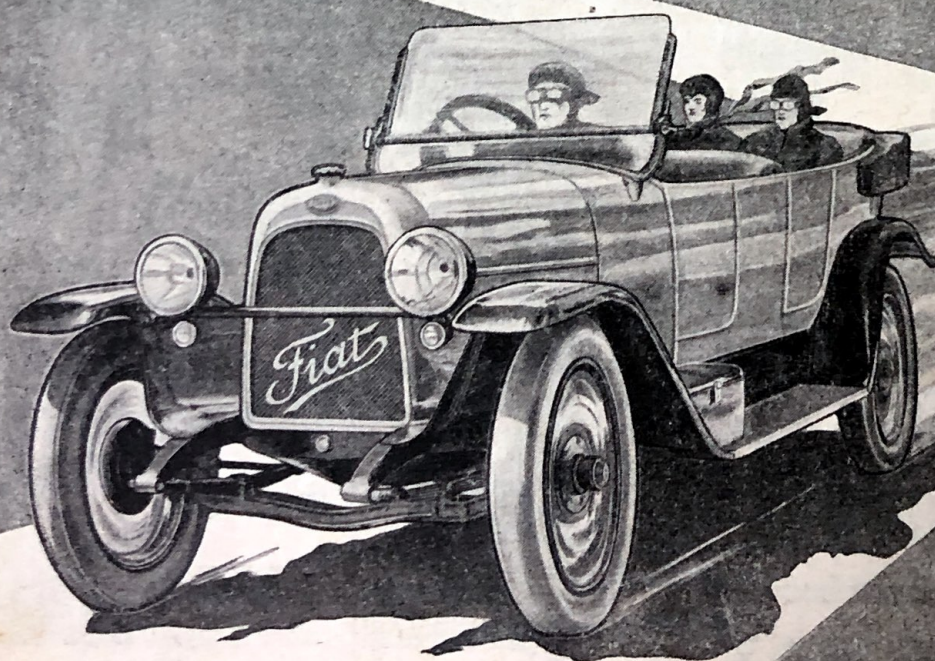
AUTO GARAGE
· PERUGIA ·

AGENZIA **FIAT** PER L'UMBRIA

ACCESSORI - PARTI DI RICAMBIO - PNEUMATICI - GOMME PIENE - VELOCIPEDI - MOTOCICLI

OLIO VACUUM
Filiale in ROMA - Via Isonzo, 28

MARCA
APPROVATA DAL
T. C. I.

F. C. F.lli Ambrosi
ROMA
Via Montecatini

I nuovi prezzi per il 1921

DELLE

AUTOMOBILI

La Ditta NAGAS & RAY porta a conoscenza del pubbl co i prezzi ridotti delle Automobili "FORD„ che avranno valore per tutto l'anno 1921. — E' superfluo far rilevare la forte differenza fra i prezzi cessati e quelli nuovi stabiliti da oggi per l'anno in corso.

Prezzi 1920		Prezzi 1921
L. 28.500	Torpedo 5 posti	L. 19.500
„ 35.500	Coupé de ville	„ 24.500
„ 38.500	Guida interna	„ 26.500
„ 28.500	Due posti	„ 19.000
„ 22.500	Chassis	„ 15.500
„ 22.500	Camioncino	„ 17.500
„ 24.500	Furgoncino	„ 19.500

Con messa in marcia elettrica L. 2000 in più

GARANZIA 3 ANNI

Le parti di ricambio della "FORD„ sono sempre pronte sia alle sedi centrali di Milano e Torino come presso i numerosi agenti in tutte le città d'Italia.

NAGAS & RAY

MILANO Via Legnano, 32 — **TORINO** C.° S. Maurizio, 57

RAPPRESENTANZE E DEPOSITI:

MILANO . - Sig. Ing. CELSO CAMI - Via Andrea Appiani, 15
GENOVA . - Sig. CARLO CAIRE - Via Granello, 20 r.
VERONA . - Sig. Ing. LAURO BERNARDI - Via S. Eufemia, 24
TRIESTE. - Sig. Rag. PIETRO CONCATO - Via Udine, 37
ROMA. . . - Sig. IGNAZIO ZAPPA - Via Giubbonari, 25
NAPOLI. . - Sig. ALMERICO REALFONZO - Via Nicola Amore, 6
CATANIA . - Sigg. P. & G. F.lli ZUCO - Via Etnea, 175
BOLOGNA- Sig ALDO MARCHESINI - Via Castiglione, 13-15
FIRENZE. - Sig. Rag. RENATO SANTINI - Via del Melarancio, 3bis

PUBBLICITA' GRIONI - MILANO.

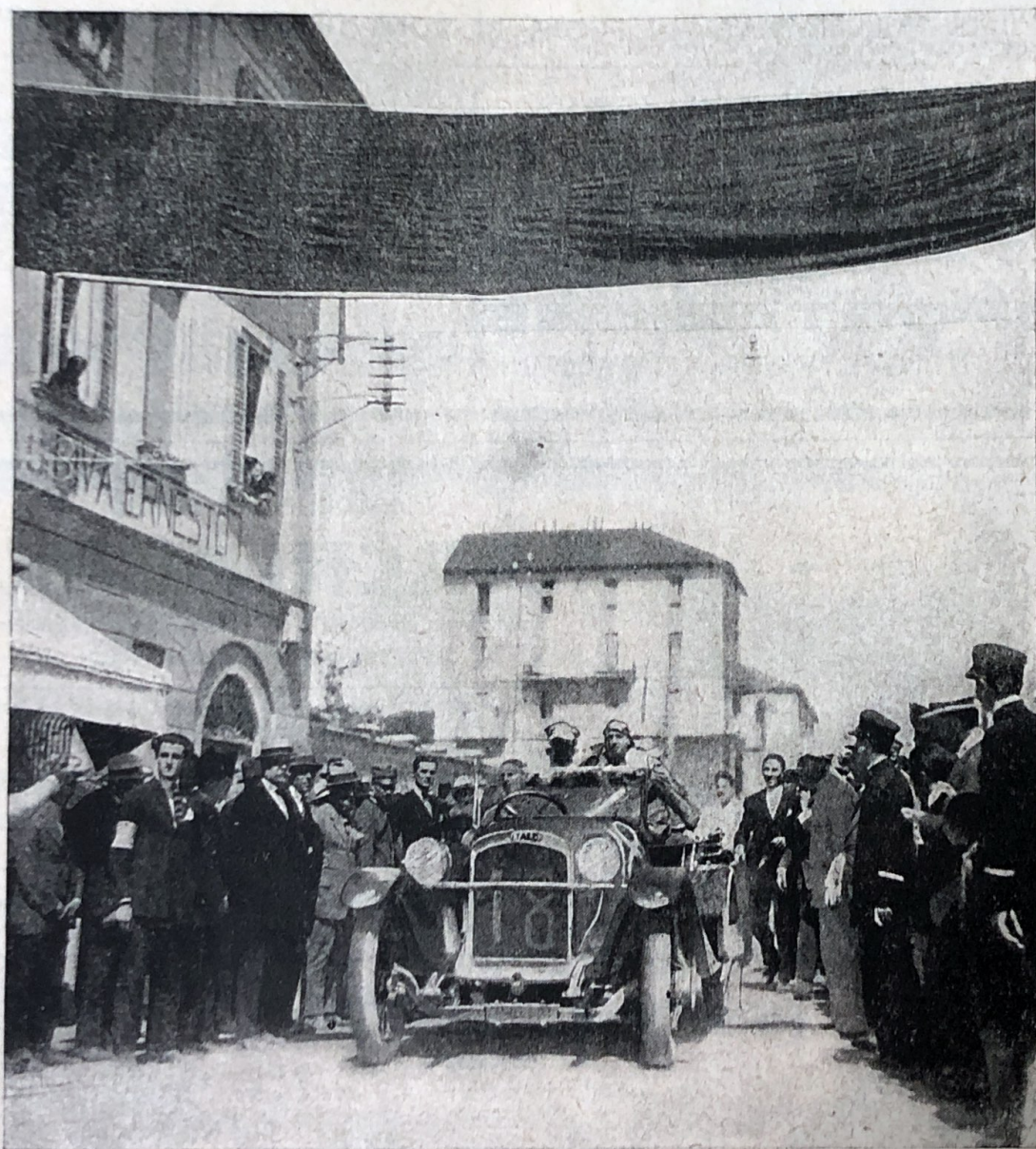
UNA GRANDE VITTORIA NAZIONALE

LA COPPA DELLE ALPI

CONCORSO INTERNAZIONALE DI REGOLARITÀ

Km. 2306 - Cinque tappe - Dieci valichi alpini - è stata vinta dalla

FABBRICA AUTOMOBILI
TORINO

Pneus **PIRELLI**
Lubrificante **VEEDOL**

1.° assoluto Claudio Sandonnino
2.° assoluto Giuseppe Rebuffo

su macchine da turismo di serie quattro cilindri 83 m/m di alesaggio per 130 m/m di corsa (litri 2,81 di cilindrata) vittoriosamente rivaleggiando con tutte le macchine di minore e maggiore cilindrata.

La Fibra Vulcanizzata

SOCIETÀ ANONIMA - CAPITALE L. 12.500.000 INTERAMENTE VERSATO
SEDE CENTRALE: **MILANO** - VIA GIULINI, 6 - TELEFONI: 47-34 — 10-218

Indirizzo Telegrafico: Vulcanfibr - Milano

STABILIMENTI

GRECO MILANESE . . . . . Telefono 20-950
PRECOTTO . . . . „ 21-406
SESTO S. GIOVANNI . . . . . Telefono 55
MONZA . . . . „ 7-70

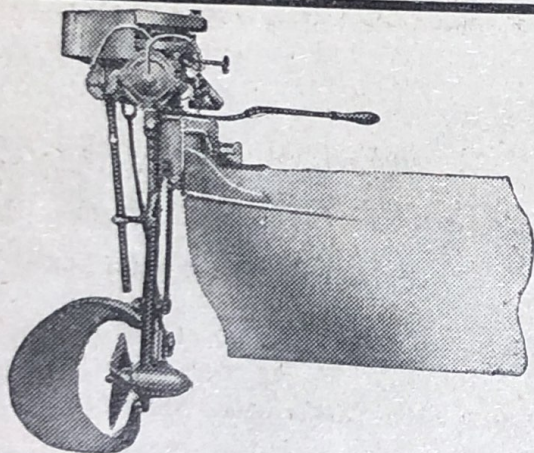
PRODUZIONE

FIBRA VULCANIZZATA IN FOGLI, BASTONI, DISCHI, ANELLI, COMPENSATO "**AROSIOL**".

MANIFATTURA

GRANDIOSA FABBRICA DI **BAULI**, VALIGERIA E ARTICOLI DA VIAGGIO IN OGNI GENERE, DI LUSSO, PER TURISMO, PER VIAGGIATORI DI COMMERCIO; I PIÙ SOLIDI, I PIU PRATICI - **VASI** PER CARDE, CASSETTE, CESTE, CORBE, VAGONCINI - **RUOTE**, INGRANAGGI, ARTICOLI VARI PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI - MATERIALI ISOLANTI.

ESPORTAZIONE

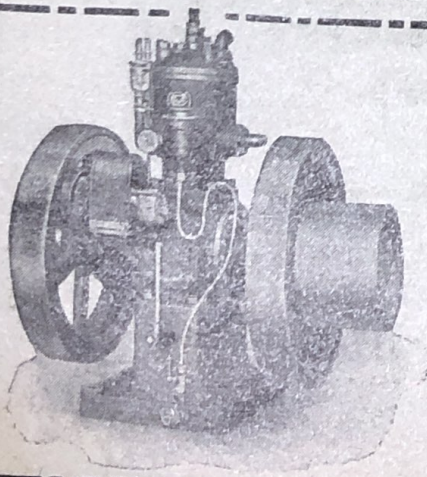
IN TUTTO IL MONDO. - CATALOGHI A RICHIESTA.

I MOTORI FUORI BORDO

"ARCHIMEDE"

non danno vibrazioni e sono preferiti perchè hanno
DUE CILINDRI EQUILIBRATI

UN ANNO DI GARANZIA - FORZA DA 2 HP A 5 HP
— PRATICITÀ — FUNZIONAMENTO PERFETTO —

SOCIETÀ INDUSTRIALE ITALO-SVEDESE
Via XX Settembre, 32 - **GENOVA** - 32, Via XX Settembre

Cercansi subagenti

Officine Ing. GIANNINO BALSARI & C.

- MILANO -

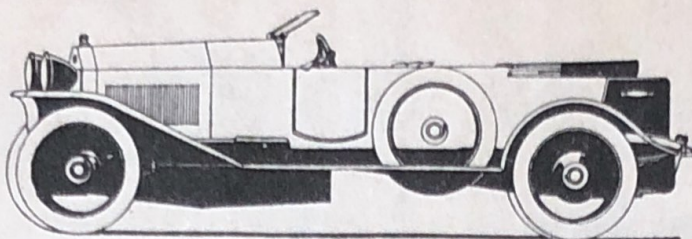
SEDE: PIAZZALE STAZ. CENTRALE, 3 - TEL. 20-076

Macchine Minerarie, Edili, Stradali

Motori a petrolio e a olio pesante
FORZE VARIABILI DA 3 A 350 HP

COMPRESSORI D'ARIA COMPRESSA
MARTELLI PNEUMATICI PER GALLERIE E CAVE
SABBIATRICI AD ARIA COMPRESSA

CHASSIS
25-35 HP
MOD. 1921

Chiedere l'ultimo prezzo alle Agenzie di vendita

TORPEDO
6-7 POSTI
SU CHASSIS 1921

Chiedere l'ultimo prezzo alle Agenzie di vendita

FABBRICA AUTOMOBILI **LANCIA & C.** - TORINO - Via Monginevro, 99

AGENZIE DI VENDITA

MILANO — Piazza Castello, 6 . . . . — Telefono 41-24
PADOVA — Via Conciapelli, 6 . . . . — Telefono 5-15
BOLOGNA — Via Grappa, 3 . . . . . . — Telefono 20-80
ROMA — Piazza Venezia . . . . . . — Telefono 35-00

TORINO — Via S. Quintino, 28 . . . — Telefono 41-05
GENOVA — Via Corsica, 1 a . . . . — Telefono 15-89
FIRENZE — Via Faenza, 101 (Fortezza da Basso) Telefono 31-99
CAGLIARI — Via S. Giuseppe, 8

SOCIETÀ NAZIONALE DI NAVIGAZIONE

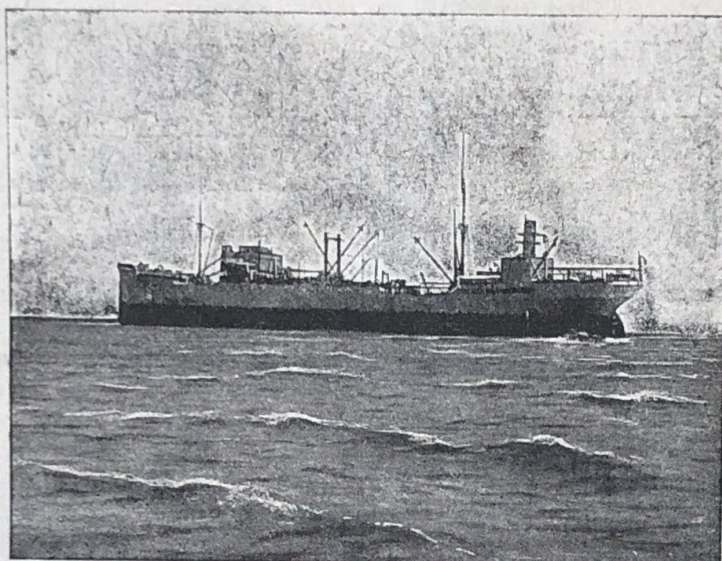
CAPITALE Lit. 150.000.000,— INTERAMENTE VERSATO

SEDE IN GENOVA
Piazza della Zecca, 6

Indirizzo telegrafico
NAZIONALE NAVIGAZIONE

Telefoni 62-13, 62-55

....

MOTONAVE ANSALDO S. GIORGIO I°

UFFICIO DI ROMA

Corso Umberto I, 337

....

LINEE PER IL NORD AMERICA E PER IL GOLFO DEL MESSICO
LINEA DEL CENTRO AMERICA E SUD PACIFICO
LINEE PER IL NORD BRASILE E PER IL SUD AMERICA
LINEA DI CALCUTTA

LAVORAZIONE ITALIANA GOMMA E AFFINI **BOVISIO** (MILANO)

PERE PER TROMBE D'AUTO

CAMERE
D'ARIA
EXTRA

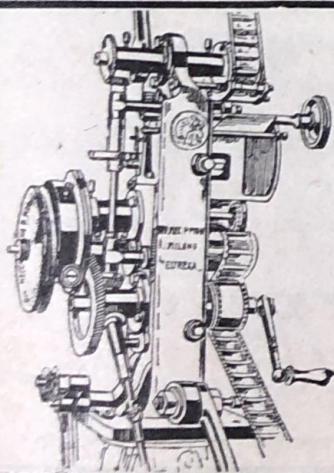
ARTICOLI DI GOMMA D'OGNI GENERE

VELO
MOTO
AUTO

CHAMPAGNE IRROY REIMS
GRANDS VINS DE CHAMPAGNE-REIMS

SAN REMO GRAND HÔTEL DE LA MÉDITERRANÉE SAN REMO
— STAGIONE INVERNALE: NOVEMBRE-APRILE —
CASA DI I° ORDINE — GRANDIOSO PARCO — TENNIS PRIVATO DELL'HÔTEL — ASCENSORE — APPARTAMENTI CON BAGNO A RISCALDAMENTO CENTRALE — SALONI PER RIUNIONI — CONCERTI — GARAGE CON FOSSA —
PER INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI RIVOLGERSI: S.I.T.E.A. SOCIETÀ ITALIANA TERME ED ALBERGHI
TORINO - PIAZZA MADONNA ANGELI, 2 — PIAZZA MADONNA ANGELI, 2 - TORINO

SPECIALITÀ DELLA DITTA: COGNAC, VERMOUTH, CORDIAL VITERBIUM, CAFFÈ SPORT, SAMBUCA, GRAPPA, BENEDETTINO, ACQUAVITE di 30 anni
AI SOCI DEL TOURING SI CONCEDE LO SCONTO DEL 10 % SUI PREZZI DI LISTINO
Rivolgersi: alla Sede in VITERBO; a MILANO, Corso Vitt. Em. n. 31; a VENEZIA, Campo S. Angelo n. 3827; a ROMA, Via Ulpiano n. 15.
SI SPEDISCE IL LISTINO DEI PREZZI A RICHIESTA

CIOCCOLATO CEDRINCA LO SQVISITO
SALÒ LAGO DI GARDA

OFFICINE PIO PION - MILANO
VIA LAMBRO, 6 — TELEFONO 20-163
Indirizzo telegrafico: PIO PION - MILANO - Code Used - A. B. C. 5.th Edition
FABBRICA APPARECCHI CINEMATOGRAFICI
CASA FONDATA NEL 1908
Proiettore "EUREKA„ (marca depositata) serie 1921 - in bronzo e acciaio
IMPIANTI COMPLETI — ESPORTAZIONE
CATALOGHI E LISTINI GRATIS

Automobilisti, Motociclisti, Ciclisti !

LA

SOCIETÀ AN. ITALIANA DI ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI

SEDE IN **MILANO** - PIAZZA CORDUSIO, 2 - TELEFONI 10-34, 12-420, 11-45, 10-184

CAPITALE L. 5.000.000.— - VERSATO L. 2.000.000.— - FONDO DI GARANZIA AL 31 DICEMBRE 1919 L. 44.792.895,78

RAPPRESENTATA IN TUTTO IL REGNO DAGLI AGENTI
DELLE **ASSICURAZIONI GENERALI DI VENEZIA**

ASSICURAZIONI INFORTUNI - ASSICURAZIONI DELLA RESPONSABILITÀ CIVILE
ASSICURAZIONI DEI GUASTI ALLE AUTOMOBILI

è particolarmente raccomandata dal T. I. C. col quale ha accordi speciali a favore dei Soci

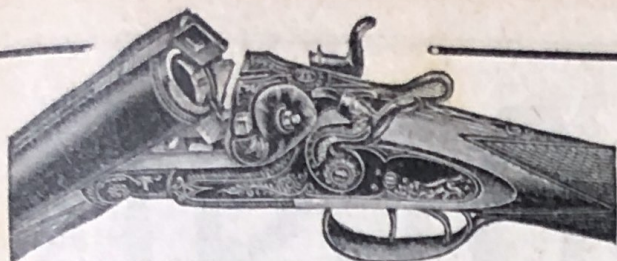
DANNI PAGATI DALLA FONDAZIONE DELLA SOCIETÀ: L. 105.264.245,68

Banca Commerciale Italiana

CAPITALE SOCIALE L. 400.000.000 — EMESSO E VERSATO L. 348.786.000
RISERVE L. 176.000.000

DIREZIONE CENTRALE - MILANO

DATI DESUNTI DALLA SITUAZIONE AL 31 AGOSTO 1921

Capitale Sociale	L.	400 000.000,—
Riserve	»	176.000.000,—
Fondo di Previdenza pel Personale . . .	»	43.078.301,05
Depositi in Conto Corrente e Buoni Fruttiferi	»	838.972.635,30
Corrispondenti — Saldi creditori	»	4 576.034.282,91
Numerario in Cassa	»	360 563.000,59
Portafogli e Buoni del Tesoro	»	3.750.950.945,61
Anticipi, Riporti, Effetti Pubblici, Debitori e partecipazioni	»	2.477.786.274,27

NB. - TUTTI I NOSTRI FUCILI VENGONO SOTTOPOSTI ALLA PROVA FORZATA DEL BANCO GOVERNATIVO E SONO MUNITI DEI RELATIVI PUNZONI E CERTIFICATI.

PREMIATA FABBRICA MECCANICA D'ARMI

DITTA CAVAGNA GIOVANNI

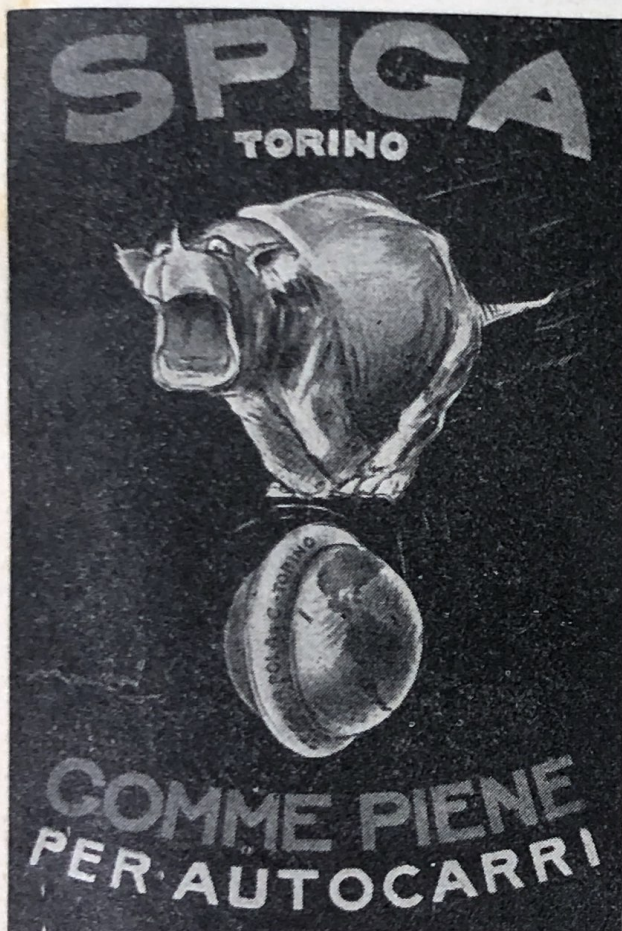
GARDONE VAL TROMPIA (Prov di Brescia)

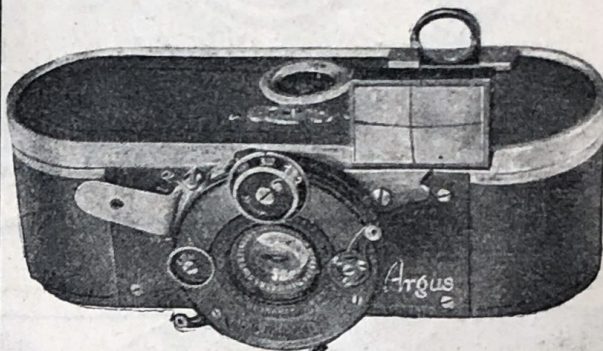
Premio Speciale Esposizione di Milano 1881

Fabbricazione completa di fucili da caccia comuni e di lusso - Rivoltelle e pistole automatiche Spingarde da lago e da fiume
Riparto speciale per riparazioni di qualsiasi fucile

LISTINO GRATIS A RICHIESTA

A chiunque è dato, coll'inscriversi alla **SCUOLA PER CORRISPONDENZA** ricevere in casa temi, correzioni, consigli, spiegazioni e lezioni dettate da noti professori specialisti e raggiungere, con miglior profitto, quel grado d'istruzione che impartiscono le Scuole pubbliche. - Per corsi completi teorici o professionali di Perito Elettrotecnico, Perito Commerciale, Perito Meccanico, Conduttore di Macchine Elettriche, Telegrafista, Telefonista, Disegno, Calligrafia, Scienze Fisiche e Naturali, per Corsi separati sulle diverse materie, per Corsi preparatori di Matematica inferiore e superiore, ecc. - **Chiedere programmi: Via San Quintino, 19 - TORINO.**
Presso la Scuola è pure istituito un Corso di Scuole Tecniche in base ai programmi governativi.

"L'uomo tanto vale quanto sa"

"ARGUS"

Apparecchio fotografico a pellicola di cm. 3 × 4 1/2

DIMENSIONI 4.5 × 4.5 × 1.3 — PESO GR. 300.

Indispensabile per Turisti - Munito di obbiettivi delle migliori marche - Si carica in piena luce, con rotoli di pellicole sino a 100 pose. - Possibilità di sviluppare la parte impressionata senza completare il rotolo - Nitidezza di negativi atti a sopportare qualsiasi ingrandimento - Minimo costo della fotografia.

CATALOGO GRATIS A RICHIESTA
In vendita presso tutti i negozianti di articoli fotografici

FRANCESCO MORSOLIN
TORINO - Via S. Teresa, 0 - TORINO

Olivetti

NUOVO MODELLO "M 20,,

LA MACCHINA CHE GLI ITALIANI DEBBONO ADOTTARE

ING. G. OLIVETTI & C. - IVREA

FILIALI: MILANO - GENOVA - TRIESTE - ROMA - NAPOLI.
AGENZIE: TORINO - FIRENZE - BARI - BRUXELLES - ROTTERDAM - ALESSANDRIA D'EGITTO BUENOS AIRES - SAN PAULO.

SALGA

SOCIETÀ ANONIMA LAVORAZIONE GOMMA ED AFFINI

CAPITALE SOCIALE L. 20.000.000 INTERAMENTE VERSATO

Sede Sociale ed Amministrazione in **TORINO** - Corso Venezia, 8 - tel. 62-62

Stabilimenti in CASELLE TORINESE e TORINO - telefono 46-72 (filo diretto)

PNEUS PER AUTO, MOTO, VELO - IMPERMEABILI - FILI ELASTICI - EBANITE PER TUTTE LE APPLICAZIONI - PALLONI DA GIOCO -

ARTICOLI VARI DI GOMMA

PURICELLI

STRADE E CAVE -- MILANO

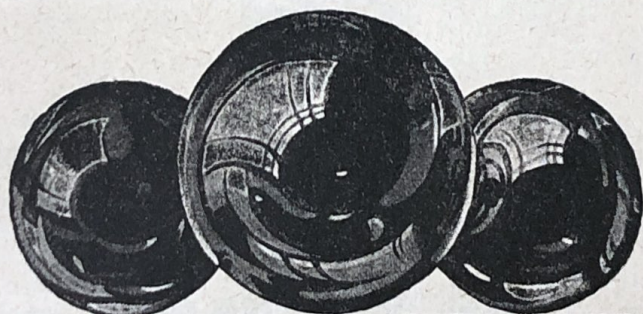
"**FIX**" "**FIX**" "**FIX**"

Fotografia presa sul fronte dello Stabilimento della
Società Anonima Lubrificanti Ernesto Reinach - Milano
creatrice e produttrice del "**FIX**" per la soppressione della polvere.

"**FIX**"

"**FIX**"

"**FIX**"

Il sorprendente effetto del "**FIX**" documentato dall'obbiettivo. L'automobile, entrando in corsa nel tratto di strada **fixato**, abbandona dietro di sè il denso nuvolone di polvere sollevato sulla strada non fixata.

***LA SUPERIORITÀ** del cuscinetto a sfere* **SKF** *non è dovuta soltanto alla sua perfetta costruzione, ma anche a tutti i dettagli del cuscinetto e sopratutto alle sfere, la cui precisione e solidità rappresentano quanto di meglio l'industria possa attualmente produrre*

Soc. An. Ital. dei **CUSCINETTI** a Sfere **SKF** - **MILANO** - Via S. Agnese, 6
NAPOLI - Via S. Lucia, 66-68 TORINO - Via XX Settembre, 11

Anno XXVII. SOMMARIO del Fascicolo di Novembre 1921 N. 11.

Direzione: Dott. Giovanni Bognetti, Vice Direttore Gen. del T.C.I., Delegato alla Rivista - Redattori Capi: Dott. Attilio Gerelli; Dott. Luigi Rusca

NON SI RESTITUISCONO I MANOSCRITTI E LE FOTOGRAFIE

Olio

Sasso

PREFERITO IN TUTTO IL MONDO

RIASSOCIAZIONE !

Per evitare ritardi, disguidi, errori, ecc., e per garantirsi la possibilità di ricevere tutti e dodici i numeri della *Rivista Mensile* del 1922, occorre provvedere alla riassociazione al Touring per il 1922 inviando al più presto cartolina vaglia all'**Amministrazione del T. C. I. (Corso Italia, 10 - Milano)**, servendosi del tagliando in calce.

Soci annuali: versando L. 10,10 (Estero L. 12,10) quale quota Sociale 1922 i soci acquistano diritto ai vantaggi sottospecificati, ma *non ricevono* la *Rivista Mensile*. Essa è data in abbonamento a prezzo di favore a chi oltre la quota d'associazione al Touring verserà l'importo dell'abbonamento 1922, L. 12 (Estero L. 20), e cioè, in totale

L. 22,10 (Estero L. 32,10)

Soci vitalizi e quinquennali. I vitalizi che hanno versato i *supplementi* loro richiesti fino dal 1919 ed i quinquennali pei quali non è scaduto il quinquennio

non devono pagare alcuna quota sociale

ma se desiderano ricevere la *Rivista Mensile del T. C. I.* debbono versare il relativo importo di abbonamento di favore e cioè:

L. 12,10 (Estero L. 20,10)

L'associazione al T. C. I. nel 1922 darà diritto:

1° a ricevere **gratuitamente** il 3° fascicolo dell'*Atlante Stradale;*
2° a ricevere **gratuitamente** l'*Annuario Generale* 1921-22;
3° a ricevere **gratuitamente** il 1° vol. della *Guida dell'Italia Centrale;*

Si fa conto di non richiedere neppure il piccolo supplemento di legatura per la *Guida*, se, come si spera, ciò sarà concesso dal Bilancio 1921.

4° all'abbonamento di favore alla *Rivista Mensile del T. C. I.* "*Le Vie d'Italia*„ (Italia L. 12,10; Estero L. 20,10).
5° ai numerosi ribassi, facilitazioni, servizi vari particolari o generali riserbati ai Soci del T. C. I.

IMPORTANTE. Staccare il sottoposto tagliando ed incollarlo nella parte riservata alla corrispondenza della cartolina vaglia, e per evitare perdite di tempo ed errori, ritagliare l'indirizzo posto sulla fascetta con la quale si riceve la *Rivista* o altre pubblicazioni, ed incollarlo sul rettangolo del tagliando riservato alla indicazione delle generalità.

Soci annuali: Invio L. 22,10 (Estero L. 32,10) per rinnovamento quota 1922 e abbonamento Rivista mensile «Le Vie d'Italia» per detto anno.

Soci vitalizi e quinquennali: Invio L. 12,10 (Estero L. 20,10) per abbonamento 1922 alla Rivista mensile «Le Vie d'Italia».

Incollare su questo rettangolo la fascetta-indirizzo con la quale si riceve la Rivista. ☞

Cognome .... *Nome* ....
Città .... *Provincia* ....
Via .... *N.* ....
N. .... *di tessera.*

Chi si serve del tagliando per la riassociazione e l'abbonamento alla RIVISTA si assicura rapidità, puntualità, ordine nell'invio delle pubblicazioni del Touring.

DOMANDA D'ASSOCIAZIONE
al T. C. I.

Il sottoscritto chiede di essere ammesso al T. C. I. in qualità di socio per l'anno 192......

Annuale *e versa L.* 12,10 (*L.* 14,10 all'estero)

Quinquennale » » 52,10 (» 62,10 »)

(*comprese L.* 2 per ammissione)

Vitalizio *e versa la quota unica di L.* 150,20 (*L. 175,20 all' estero*).

Fondatore della Sede *e versa la quota unica di L.* 250,20 (*L. 275,20 all' estero*).

Si dichiara edotto dello Statuto dell'Associazione, si obbliga ad osservarlo, ed elegge domicilio in Milano presso la Sede del T. C. I.

Versa anche la **quota di abbonamento** *per il 1922 alla* Rivista Mensile «Le Vie d'Italia» (*Italia e Colonie: L.* 12; *Estero L.* 20).

Nome e Cognome ....
(leggibili)

....

paternità ....

di anni ....

Professione ....

Indirizzo esatto { Comune di .... Provincia di .... Via .... N. ......

Firma del richiedente ....

„ del padre o tutore ....

„ del Socio presentatore ....

Da .... *il* .... *19*......

DOMANDA D'ASSOCIAZIONE
al T. C. I.

Il sottoscritto chiede di essere ammesso al T. C. I. in qualità di socio per l'anno 192......

Annuale *e versa L.* 12,10 (*L.* 14,10 all'estero)

Quinquennale » » 52,10 (» 62,10 »)

(*comprese L.* 2 per ammissione)

Vitalizio *e versa la quota unica di L.* 150,20 (*L. 175,20 all' estero*).

Fondatore della Sede *e versa la quota unica di L.* 250,20 (*L. 275,20 all' estero*).

Si dichiara edotto dello Statuto dell'Associazione, si obbliga ad osservarlo, ed elegge domicilio in Milano presso la Sede del T. C. I.

Versa anche la **quota di abbonamento** *per il 1922 alla* Rivista Mensile «Le Vie d'Italia» (*Italia e Colonie: L.* 12; *Estero L.* 20).

Nome e Cognome ....
(leggibili)

....

paternità ....

di anni ....

Professione ....

Indirizzo esatto { Comune di .... Provincia di .... Via .... N. ......

Firma del richiedente ....

„ del padre o tutore ....

„ del Socio presentatore ....

Da .... *il* .... *19*......

FATE ALMENO DUE NUOVI SOCI

servendovi delle schede sovrapposte

RADDOPPIERETE LA POTENZA DEL SODALIZIO ED IL NUMERO DEI VANTAGGI OFFERTI AI SOCI

RIVISTA MENSILE DEL TOVRING CLVB ITALIANO

Abbonamento ai 12 numeri del 1921		Italia e Colonie	Estero	
	Per i Soci del T. C. I.	L. 12.10	L. 20.10	Un numero separato L. 1.80
	Per i non Soci	» 18.10	» 26.10	

Per le condizioni di abbonamento limitatamente al 1921 vedi a pag. 954.

Anno XXVII - N. 11 | **Novembre 1921**

Proprietà letteraria ed artistica
Riproduzione vietata — Tutti i diritti riservati

STAGNI E PALUDI COSTIERE IN ITALIA

Accanto alle tante ingiustizie degli uomini pare talora di scorgerne qualcuna della natura. Nelle raccolte di acqua della superficie terrestre si può riconoscere una vera gerarchia, ad una estremità della quale stanno i laghi profondi, ammirati per l'azzurro delle loro acque, nelle quali si rispecchiano le ripe rocciose e le costiere ridenti di giardini e di ville frequentati da forestieri richiamati dal dolce clima, dalla opportunità dei bagni e dalla amenità dei luoghi; all'altra estremità sono gli stagni costieri, lontani dalla vita dei traffici e dai grandi centri dell'attività civile, con le acque poco profonde, verdastre o giallastre, ingombrate di canne ed altre erbe palustri e sfuggiti più che ricercati dall'uomo che ne teme i miasmi. La natura, a dir vero, sembra tenda a correggere di per sè codesta ingiustizia. Anche i laghi i quali, nella loro gioventù, sfoggiano le maggiori attrattive, sono destinati prima o poi a trasformarsi in piani acquitrinosi e torbosi e, alla fine, a scomparire.

Ma la natura opera con estrema lentezza: i geologi, per esempio, i quali, hanno considerato il problema a proposito dei nostri laghi lombardi, ci assicurano che la loro colmata da parte dei fiumi che vi trascinano i detriti delle Alpi, per essere compiuta richiederà diecine e forse anche centinaia di migliaia di anni, tempi cioè ben lunghi, di fronte alla vita di un uomo od anche di alcune generazioni, talchè possiamo lasciare a posteri lontanissimi la preoccupazione che l'Ita-

TARANTO (PUGLIE): MAR PICCOLO. COLTIVAZIONE DELLE OSTRICHE. *(Fot. Alinari)*.

lia settentrionale perda una delle maggiori sue bellezze naturali.

Se però tutti i laghi, come una infanzia ed una gioventù, hanno poi una vecchiaia ed una decrepitezza, vi sono quelli che nascono già con i caratteri di senilità. Sono cioè fin dall'origine con acque basse, con rive piane e melmose, ove la vegetazione acquatica trova terreno propizio al suo sviluppo e dalle sponde si protende con piante dalle fronde natanti verso la parte centrale dello specchio d'acqua fino ad occuparne tutta la superficie, mentre alghe ed altre erbe tendono a tappezzare lo stesso fondo e contribuiscono ad alzarlo assieme ai depositi di materie inorganiche. Così, anche quando manchi il contributo di fanghiglie trascinate da fiumi o di sabbie e polveri trasportate dal vento, codesta invasione, procedendo da ogni lato, riduce via via tutta la massa d'acqua, frazionandola più o meno minutamente fino alla totale scomparsa e fino alla trasformazione dello stagno in palude e di questa in torbiera.

Non v'è bisogno di assistere a queste trasformazioni, per averne un'idea. Nei vari stagni costieri d'Italia si possono ad uno ad uno osservare rappresentati i successivi stadî della vita e della morte di un lago, da quelli nei quali l'avanzata delle piante che hanno le loro radici nel fondo e le fronde aeree è poco progredita, onde si osserva solo una sottile cintura costiera di canne e di scirpi, accompagnata da una più interna di piante galleggianti, come ninfee e potamogeti — di guisa che resta un ampio chiaro centrale od almeno larghe aree di acqua libera —, a quelle in cui il verde tappeto superficiale è continuo, e quelle finalmente in cui tutta la massa d'acqua è sostituita da una umida massa torbosa.

All' interesse scientifico di osservare queste diverse condizioni spesso si può unire un vero godimento estetico. Quando anche manchino i fiori lutei o candidi delle ninfee, ornamento non inadatto alle vasche dei giardini, possiamo trovare infiniti motivi pittorici nell' irregolare alternanza di spazî occupati dalla vegetazione con spazî liberi nei quali la superficie acquea, liscia, oleosa e su cui ogni increspatura muore rapidamente, presenta strani riflessi metallici e ci appare meravigliosamente illuminata quasi fiammeggiante al nascere ed al tramontare del sole.

Talora la scena può essere anche animata, poichè fra le canne e le acque brune e melmose trovano assai opportune condizioni di vita non pochi uccelli palustri che si nutrono di insetti, i quali abbondano in quei luoghi, o di pesce che è facile ed abbondante loro preda; quando anche le opportunità di

MESSINA: GANZIRRI.

caccia e di pesca non richiamino qualche frequentatore, che, con zattere e barche di tipo primitivo, talora vere e proprie piroghe, solchi le acque tranquille, spesso non senza sforzo e seguendo i passaggi che il non raro percorso tiene liberi dalla vegetazione. Del resto paesaggi tratti dalle maremme e dalle paludi costiere non mancano come soggetti di quadri di pregio artistico. Basti qui soggiungere come si sia ben lungi da quella monotonia che potrebbe ritenersi associata alla relativa uniformità delle forme del suolo e dei tipi di vegetazione, tanto più che al tappeto superficiale ed ai canneti e scirpeti dei margini del lago spesso si unisce la cintura di boschi e di macchie, la quale, quando anche non sia completa, raramente manca sulla striscia di suolo che separa lo specchio d'acqua dal mare.

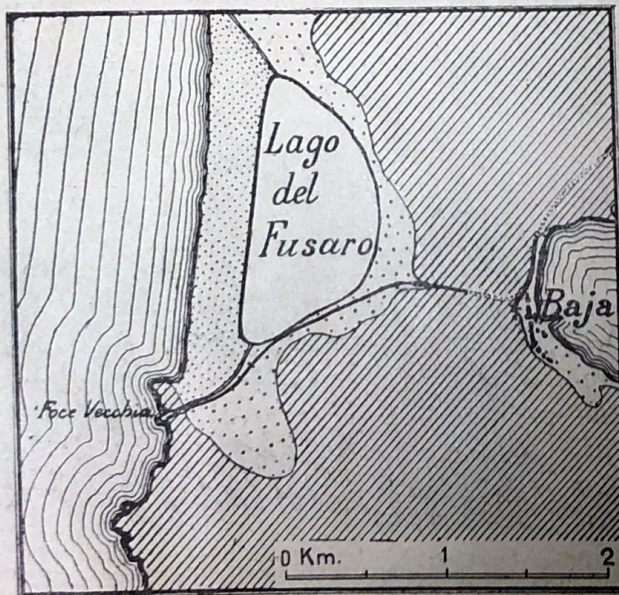
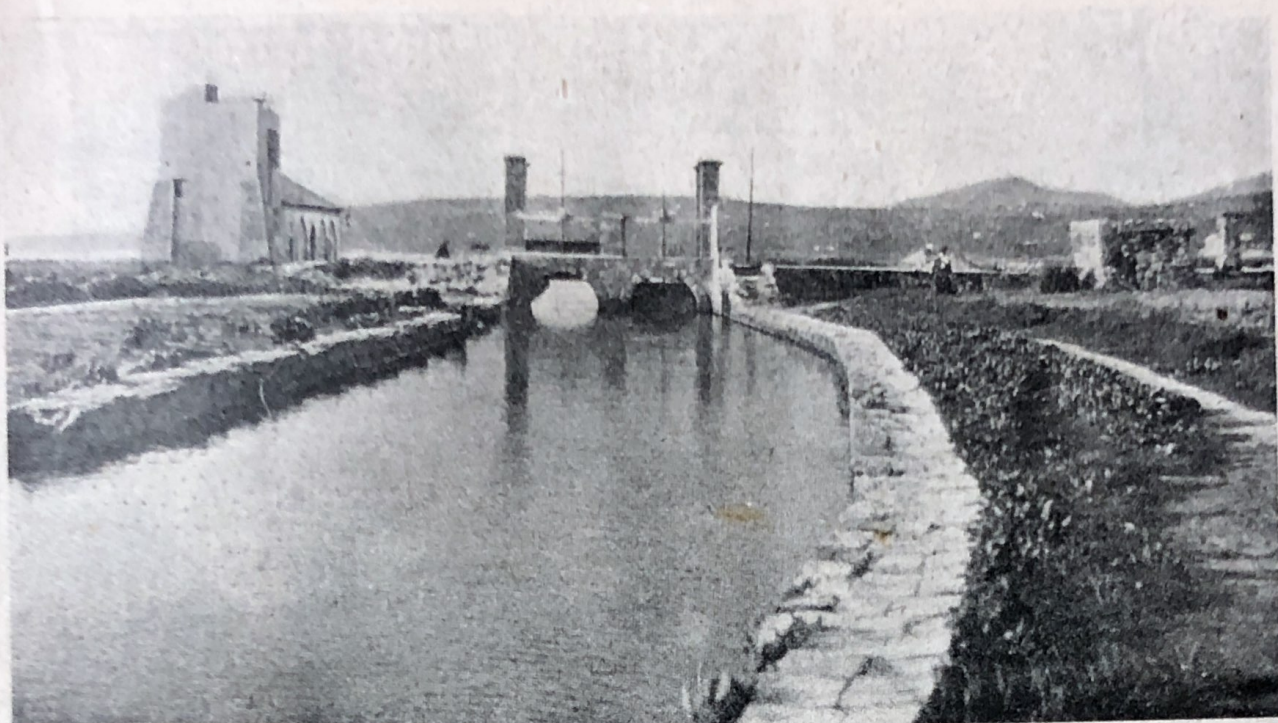
Striscia questa che ha diversa ampiezza e consistenza, ma che di rado supera poche centinaia di metri di larghezza e che, diversa da luogo a luogo per il suo rivestimento superficiale, presenta costituzione quasi sempre identica. Di solito è infatti costituita di sabbia e si presenta più o meno fortemente ondulata in modo da far facilmente riconoscere che si tratta della consueta disposizione propria alle sabbie accumulate dal vento, cioè delle dune, che, fra noi, il popolo designa coi termini locali di montoni e di cotoni. La natura di questi lidi è la stessa, sia che il suolo appaia rivestito di vegetazione arborea, sia che risulti adattato a colture ortensi, sia, finalmente, che si presenti nudo; la differenza è soltanto questa che nell'ultimo caso le sabbie sono più o meno mobili, mentre nel primo sono ormai rese stabili. Comunque in queste striscie sabbiose dette «tumoleti» o «tomboli» — uno dei pochi nomi volgari italiani che è passato nella terminologia internazionale delle forme del suolo — è da ricercare l'origine dei laghi costieri.

IL CANALE DI CONGIUNZIONE DEL PANTANO GRANDE DI GANZIRRI COL PICCOLO.

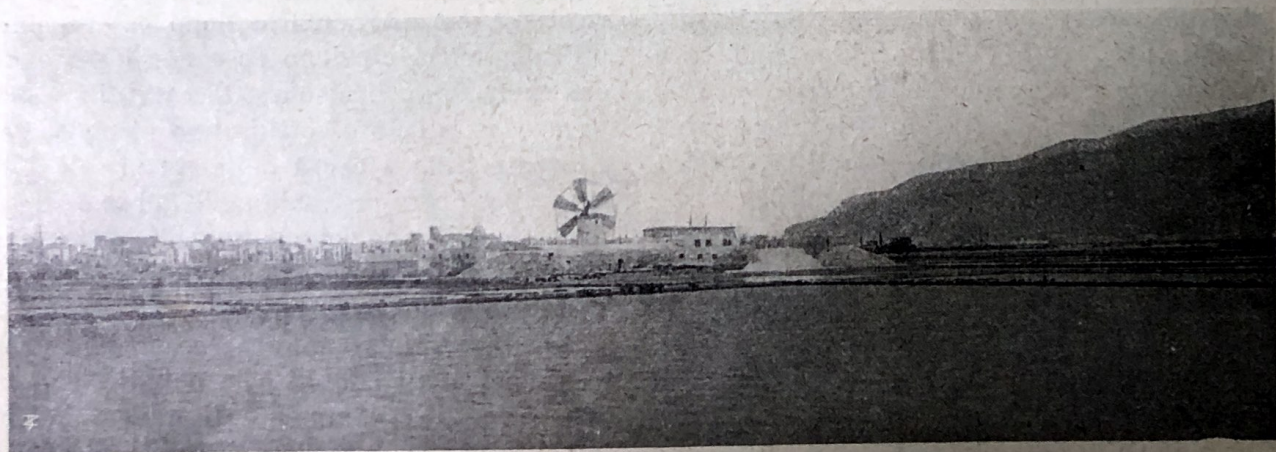
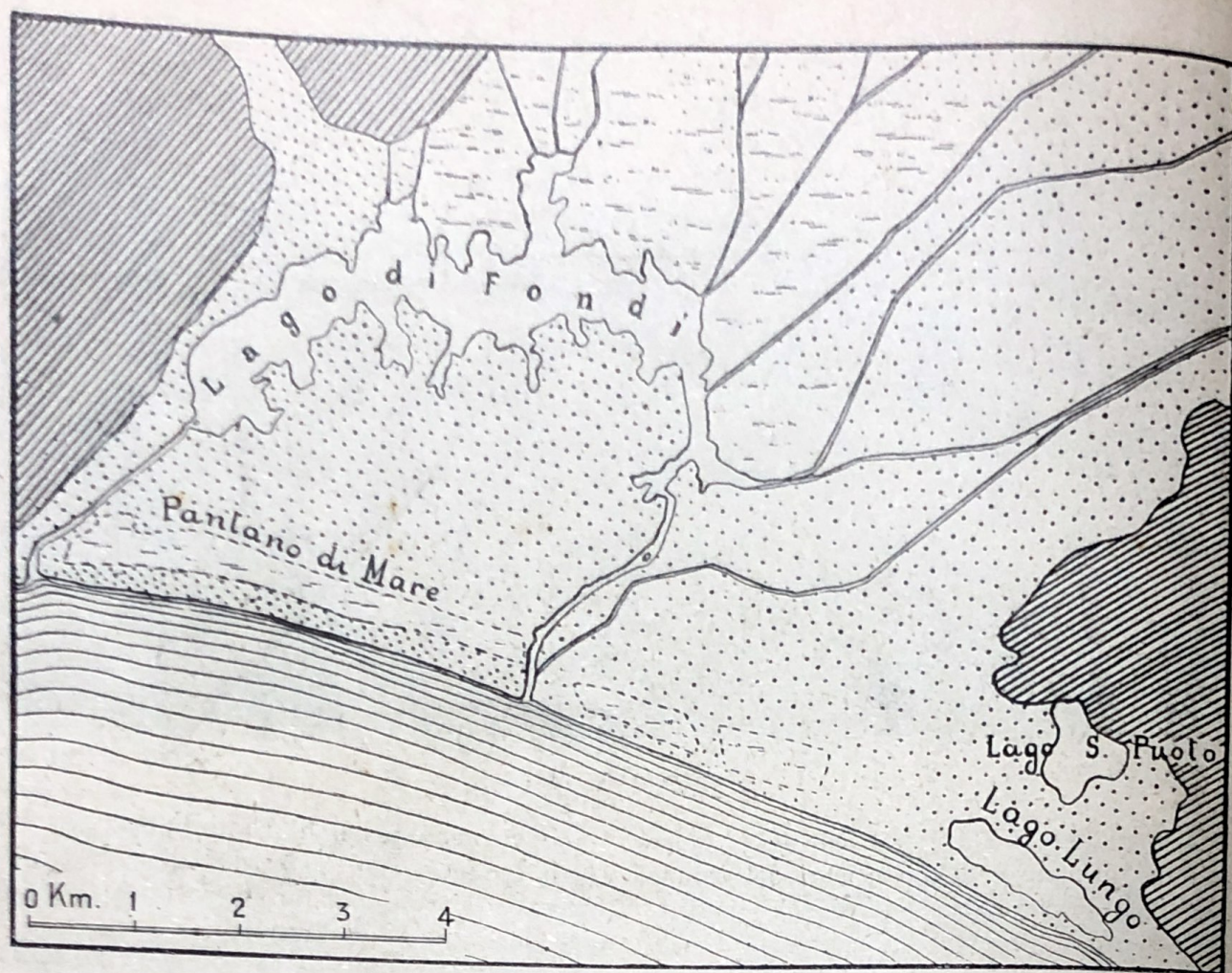
CORDONE LITORALE E PINETA DEL FUSARO DA TORRE GÀVETA. (*Fot. A. Virgilio*).

Veramente a primo aspetto i tomboli sembrano opera del vento, ma, meglio osservando, non è difficile accorgersi che il vento stesso sposta bensì l'arena, ma non ne è l'agente primo di trasporto e che questa proviene dal mare, i cui flutti tendono a spingere a terra sempre nuove masse. Un ulteriore esame sulla origine delle sabbie mostra che le onde smuovono bensì le arene stesse, ma, solo in piccola parte le creano triturando il materiale strappato alle coste rocciose che esse percuotono e demoliscono, la maggior parte delle sabbie però esse ricevono dai corsi d'acqua, i quali, alla lor volta le strappano alle terre. Il mare, a dir vero, anche dove non può inghiottire, tende a disperdere al largo tutti i materiali dopo averli sminuzzati, ma ogni po' che siano abbondanti quelli che esso riceve dai fiumi non riesce a consumarli ed allora li accumula formando nuove spiagge ed accrescendo le vecchie.

Non sempre tuttavia accumula proprio a ridosso delle vecchie rive, spesso invece un po' al largo, dove i flutti perdono vigore e si smorzano o rompono perchè il letto poco acclive comincia ad essere d'insufficiente profondità perchè i flutti stessi possono avere il loro normale sviluppo ed esercitare la loro azione di trasporto sui materiali sabbiosi. Questi formano allora scanni subacquei i quali per sempre nuovo alimento di arene emergono sotto forma di cordoni litoranei, più o meno continui, dietro i quali rimangono quindi spazî d'acqua segregati o quasi dal mare. Quando le comunicazioni con questo sieno un po' ampie e le maree relativamente forti, essi assumono l'aspetto di lagune, mentre quando la chiusura sia totale o quasi quello di stagni e paludi costiere.

I cordoni costieri si formano di preferenza innanzi ad insenature, per cui quasi tutti i laghi costieri rappresentano antiche baie sbarrate da tomboli sabbiosi. Il che può essere confermato da un sollecito esame della loro distribuzione lungo le costiere italiane ed altresì dalla considerazione della forma di alcuni.

IL LAGO DEL FUSARO.

FOCE DEL FUSARO. (Fot. A. Virgilio).

L'Adriatico, mentre possiede le maggiori lagune italiane e le più celebri del mondo, presenta laghi costieri quasi solo in corrispondenza a promontori montuosi. Al lato occidentale del Conero sono solo due minuscoli laghetti, quelli di Porto Nuovo, laddove ai due fianchi del Gargano sono i maggiori stagni costieri della Penisola, da un lato la coppia formata da quelli di Lesina e di Varano, dall'altro la coppia costituita da quelli di Salso e di Salpi, mentre le stesse dentellature della parte più sporgente del promontorio non mancano talora, fra Peschici e Vieste, di piccole raccolte d'acqua litoranee. Così è di alcune insenature verso l'estremità meridionale della penisola Salentina, fra Brindisi ed Otranto. Il porto interno di Brindisi, pur non privo di somiglianze con un lago costiero, non può senz'altro meritare questa designazione. Lo stesso può ripetersi del Mare Piccolo di Taranto.

Nel Tirreno conviene raggiungere l'altezza di Napoli per trovare fra le varie sporgenze in cui nella sua parte occidentale si articola la regione flegrea, nel Lucrino, nel così detto Mare Morto e poi nello stagno del Fusaro e più innanzi nei laghi di Licola e di Patria una serie di raccolte d'acqua costiere fra le più note d'Italia e fra le più variamente utilizzate dall'uomo. Tra il promontorio di Gaeta e quello di Terracina si distendono poi alcuni stagni fra i quali quello di Fondi è il maggiore mentre fra il Circeo e la Torre di Astura si snoda la serie dei quattro laghi

VEDUTA GENERALE DELLE SALINE CON TRAPANI IN DISTANZA. (Fot. Alinari)

IL LAGO DI FONDI (TERRACINA).

che fanno frangia alle paludi Pontine, cioè quelli di Paola, di Caprolace, di Monaci e di Fogliano. Verso l'Argentario è il lago di Burano e poi fra il promontorio e la vicina terraferma, il doppio stagno di Orbetello, mentre più a nord lungo le Maremme Toscane, fra i molti pantani un tempo esistenti sopravvive oggi solo quello di Massacciuccoli, la più interna forse fra le raccolte d'acqua costiere italiane.

Pantani litoranei non mancano in Sicilia, particolarmente presso le tre cuspidi dell'Isola, cioè presso il Faro, presso Pachino e fra Mazzara e Trapani; in Sardegna poi tutto il giro delle coste frastagliatissime è ricco di stagni, grandi e piccoli, i quali in Corsica invece sono limitati al lato orientale.

La forma di alcuni di questi laghi costieri ci indica senz'altro l'origine. Dove le insenature sbarrate dalle sabbie erano poco addentrate e di forma regolare, ne risultarono cavità a mezzo cerchio o a mezza ovale, come nel caso del Fusaro, dove invece era ramificata, laghi con insenature dal lato d'entroterra, come nello stagno di Paola. Del tutto caratteristico è il caso dello stagno di Orbetello, che risultò delineato dal doppio sbarramento di uno stretto, con la formazione dei due tomboli, i quali ridussero a penisola l'isola dell'Argentario. Il più singolare di questo stagno è però il fatto che fra i due tomboli ve ne sia un terzo, però incompleto e foggiato a guisa di esile lingua; sulla sua estremità sorge Orbetello. Come mostra la natura dei materiali onde è costituito, questo tombolo centrale è più antico degli altri due e ci ricorda, che l'Argentario dopo essere stato un'isola dell'Arcipelago Toscano, fu per qualche tempo una penisola attaccata alla terraferma da un solo e sottilissimo picciolo, per ritornare isola a causa della rottura di questo — per opera probabilmente dei marosi —, finchè lo sviluppo dei due tomboli esterni non diede all'isola stessa una nuova e doppia saldatura al continente.

Ad una storia complessa accennano anche i casi nei quali i laghi e le paludi sieno in due serie, una veramente litoranea, l'altra più interna, come avviene per esempio nella costiera fra Gaeta e Porto d'Anzio e in più

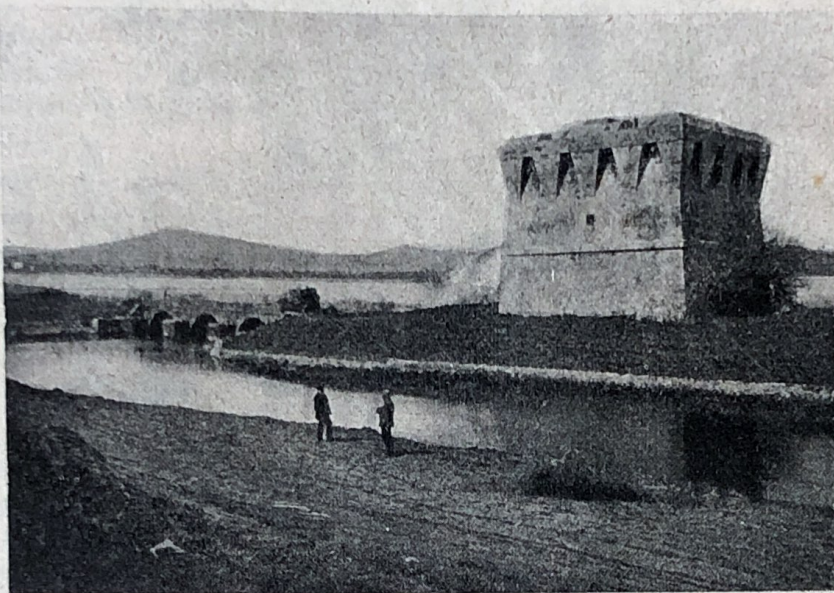
casi in Sardegna. Nel lago di Fondi e nelle Paludi Pontine, da secoli soggette ad opere di bonifica, riconosciamo facilmente una serie più antica di raccolte d'acqua costiere; nel Lago Lungo, nel Pantano di Mare e nelle bassure intermedie e poi nel già ricordato rosario di stagni fra il Lago di Paola e quello di Fogliano, una serie più recente, essendo l'una dall'altra separate da zone di dune consolidate spettanti ad altri tempi geologici, zone ampie e relativamente elevate, le quali costituiscono il maggiore ostacolo da superare per un completo prosciugamento dei territorî che esse fiancheggiano. Presso Cagliari lo stagno di Quarto, rispetto a quello di Molentargiu, presenta rapporti analoghi.

LAGO DI BURANO E TORRE DI BURANACCIO. (*Fot. Alinari*)

La distribuzione degli stagni e paludi lungo i litorali italiani, mentre pone in evidenza la loro frequente associazione alle maggiori sporgenze della costa italiana, o meglio alle insenature che queste determinavano, ci mostra meno bene l'altro, che pur sarebbe da presumere, cioè l'associazione loro alle foci dei corsi d'acqua maggiori, i quali sono appunto quelli che col loro tributo di alluvioni forniscono alle onde quasi tutto il materiale per costruire i tomboli e quindi per creare i laghi stessi. Molti sono però i casi nei quali questa mancanza è dovuta all'uomo, al quale è stato particolarmente agevole bonificare le zone paludose che sono in vicinanza ai fiumi più ricchi d'acqua e di torbide; ma spesso ciò avviene per opera della stessa natura. Fra le foci protese di due fiumi vicini, o di due rami di uno stesso — come avviene nel modo più evidente per le « sacche » che intercedono fra i lobi deltizî del Po — si determinano condizioni opportunissime perchè gl'insabbiamenti del mare causino lo sviluppo di specchi d'acqua costieri; ma si tratta di solito di formazioni del tutto effimere. Le modalità stesse con cui avviene l'abbandono dei materiali trasportati, cioè in masse più notevoli presso l'alveo del fiume che non più lungi, creano condizioni tali per cui il corso d'acqua tende a spostare il proprio sbocco o le proprie diramazioni proprio in direzione delle bassure trasformate o in via di trasformarsi in laghi e quindi a colmarle.

Se quindi noi consideriamo gli stagni costieri creazione nello stesso tempo del mare e dei fiumi, potremo osservare che, mentre il primo ha sempre vicini i propri figli e tende a conservarli, gli ultimi li hanno spesso discosti, anzi solo a quelli discosti e che non possono raggiungere accordano lunga vita, per i vicini spesso sono come Saturno, che la leggenda vuole divorasse i propri figli. Figli del Tevere erano così la, ormai bonificata, palude d'Ostia, come i laghi Pontini, poichè dal biondo fiume provengono senza dubbio così i materiali che costituiscono le due ali del suo delta propriamente detto, come quelli che sbarrano i laghi del margine pontino.

I laghi costieri del resto raramente perdono del tutto le tracce della loro doppia origine; raramente per essi infatti risultano rotti tutti i contatti col mare, per cui gran parte ha acque salmastre e risente in modo più o meno indiretto delle maree.

Il livello dei loro specchi d'acqua è di solito eguale o poco superiore a quello medio del mare e in molti casi varia anche con le vicende dell'alimento pluviale o fluviale e con quello pure delle foci od emissari. Non mancano esempî di tipi poco ben determinati ed intermedî fra stagni e lagune. È d'altronde agevole all'uomo non solo profittare di queste condizioni, ma anche di modificarle a proprio vantaggio, sia coprendo canali del

UNO DEI LAGHI BONIFICATI DELLA MAREMMA TOSCANA COM' ERA VERSO IL 1800.

tutto artificiali attraverso i tomboli sia rettificando od approfondendo quelli naturali. Ecco quindi che fin dall'antichità noi vediamo i laghi costieri in vario modo regolati e non utilizzati solo come campi opportuni di caccia e di pesca, ma trasformati in peschiere e vivai di molluschi e di crostacei ovvero anche trasformati in saline ed in porti.

I regolari rettangoli di una salina, sia pure sormontati da un mulino a vento, ovvero i pali e le rocchie di canne che in serie geminate o variamente disseminate emergono per qualche decimetro dalle acque di una coltura d'ostriche, possono destare il nostro più vivo interesse e confortarci nel pensiero che spazî già quasi inutilizzati, ovvero sfruttati molto estensivamente, costituiscono ora sorgenti considerevoli di lucro e che al vantaggio economico sia spesso congiunto anche quello igienico; ma non è facile allontanare la melanconica idea che, in questo, come in tanti altri campi, il progresso sia un deciso nemico del bello e vien fatto di pensare che prima o poi anche il paesaggio naturale delle paludi e dei laghi costieri richiederà la sua protezione. In Italia siamo però ancora discosti da questa necessità, perchè, se poche delle raccolte d'acqua costiere mancano ancora di una qualche modificazione umana, per buona parte di esse si tratta di lavori tali da non alterare sensibilmente le condizioni naturali.

I problemi che più anticamente l'uomo dovè affrontare per meglio trarre profitto degli stagni costieri furono quelli di sistemare gli emissarî ed in genere di regolarne i rapporti col mare. Sebbene le sabbie costiere sieno spesso permeabili, per cui le acque salate possono penetrare per via sotterranea, tuttavia ciò non basta; la mancanza di comunicazioni superficiali con il mare è sempre apparsa dannosa, anzitutto perchè ciò causa ampie oscillazioni degli specchi costieri e quindi inondazioni delle gronde rese perciò poco abitabili ed utilizzabili ed inoltre malsanissime, sia perchè l'interesse della pesca vuole che le acque non sieno rese troppo dolci dagli alimenti terrestri ed inoltre che, almeno in certe stagioni dell'anno, le specie marine possano penetrare negli stagni ed in essi svilupparsi tranquillamente fino a rag-

giungere le dimensioni volute. Ma se è facile aprire comunicazioni col mare attraverso i tomboli sabbiosi non è agevole mantenerle aperte di fronte agli interrimenti del mare, e in qualche caso alla facilità della costruzione si preferì la stabilità e la rispondenza allo scopo, cercando uno sbocco men diretto con gallerie attraverso rilievi rocciosi; così fu fatto in passato per il Fusaro e per il lago di Burano: in questo ultimo caso, a quanto sembra, già dagli Etruschi; i quali nella così detta «tagliata della Regina» ci hanno lasciata un'opera notevole e degna di considerazione anche da parte degli idraulici moderni.

IL LAGO DI PAOLA (PRESSO IL MONTE CIRCEO).

Nel problema delle comunicazioni degli stagni col mare non si tratta però soltanto di vincere difficoltà tecniche. Per esempio, nel caso del maggiore dei laghi costieri italiani, cioè di quello di Lesina, fino ad una quarantina d'anni or sono, questo aveva tutte le varie sue foci interrate salvo una, che a scopo di pesca, dai proprietari del lago era chiusa in agosto e riaperta in marzo: ma le precipitazioni atmosferiche ed i tributi dei piccoli affluenti determinavano l'innalzamento dello specchio d'acqua e la sua espansione sulle basse campagne adiacenti, ciò risultava dannoso all'agricoltura ed all'igiene, onde si provvide poi a lasciare sempre aperta la bocca, senza però che questa funzionasse mai a sufficienza, onde i progetti di affondarla ovvero di aprirne una nuova. Lavori poco diversi già furono eseguiti anche nel lago di Varano; il quale però, grazie alla sua profondità relativamente grande, cioè superiore ai cinque metri, ed alla sua posizione, può costituire anche una base navale per unità di non grande pescaggio ed in tal senso se ne iniziò la trasformazione durante la guerra mondiale; nè la sua importanza strategica è diminuita dopo che l'Italia ha ottenuto, con il possesso di Pelagosa, di Cazza e di Lagosta, che completano quello delle Tremiti, una linea di sbarramento dell'Adriatico settentrionale.

Mentre in alcuni casi la difficoltà consiste nel mantenere ampie le comunicazioni col mare, in altre invece consiste nell'impedire la penetrazione dell'acqua salsa e per ciò si dovette ricorrere a saracinesche o a porte opportunamente congegnate, come nel caso del lago di Massaciuccoli.

Spesso l'agricoltura è in deciso contrasto con la pesca o con altre utilizzazioni delle acque e dei loro prodotti, perchè mentre queste tendono a conservare gli stagni, quella vorrebbe farli scomparire per trasformarne il fondo prosciugato in campi ricchi di messi. Onde in non rari tentativi di vera e propria bonifica, che hanno una lunga e gloriosa storia specialmente nella Maremma Toscana, storia che ne mostra la difficoltà e la lentezza anche quando si ha a propria disposizione corsi di acqua ricchi di torbide, come era dell'Ombro-

ne rispetto al lago di Castiglione, com'è dell'Ofanto rispetto al lago di Salpi. Non ostante l'abbondanza del materiale di colmata il processo di riempimento è di solito ben più lento di quanto comunemente si stimi; anche perchè di solito non si tratta solo di riempire le scarse profondità degli stagni, ma anche di ottenere una certa pendenza del suolo di colmata ed altresì di vincere il lento deprimersi dei terreni che avviene per l'assestamento dei materiali superficiali e profondi, in gran parte di origine organica. Così i calcoli preventivi fallano quasi sempre e spesso una bonifica completa preventivata come opera di pochi lustri diviene opera secolare. Talora, come appunto nel caso del lago di Salpi, si rinunciò all'idea di un prosciugamento completo, sostituendola con quella di un interrimento parziale, mentre altre volte si pensò di associare o di sostituire al sistema delle colmate quello del prosciugamento meccanico con macchine idrovore. Il problema diviene poi estremamente grave quando grande sia l'abbondanza delle acque fluviali e scarsa invece la quantità di materie da queste tenute sospese, come è il caso tipico delle così dette Paludi Pontine, la cui storia idraulica meriterebbe una considerazione particolare.

IL LAGO DI SALPI (ALLA FOCE DELL'OFANTO).

Del resto l'esame dei progressi fatti nell'utilizzazione e nella trasformazione delle raccolte d'acqua costiere merita considerazione, non soltanto perchè è uno dei più interessanti capitoli della storia delle lotte, spesso vittoriose, dell'uomo contro la natura, ma anche perchè si collega con lo sviluppo di varî rami della scienza applicata, non esclusa l'igiene. Basterà rammentare l'influenza che ebbero al riguardo le teorie relative alla causa della malaria ed ai rapporti fra il suo sviluppo e la mistura delle acque dolci e salate, le inondazioni temporanee, le erbe putrescenti e altre condizioni locali.

Un esame ogni po' diligente del lavoro fatto in questo campo della bonifica e della più razionale utilizzazione delle acque costiere mostrerebbe poi, accanto ad intraprese notevolissime, per l'ardimento loro e per i risultati conseguiti, altre fallite ed, in genere, il molto che rimane ancora da fare, non solo alla nostra, ma anche alle future generazioni. Per ottimisti che si possa essere nell'avvenire dell'umanità e nel progresso dell'Italia e per lontano che si spinga lo sguardo nel futuro noi non riusciamo però a figurarci mai tutti gli stagni costieri d'Italia trasformati in fertili, salubri e popolose campagne ovvero in piscine e vivai di molluschi e crostacei e quindi con le rive cosparse di ville e di grossi centri abitati come, per varie e favorevoli condizioni locali, è avvenuto per i pantani di Ganzirri e del Faro presso Messina. Tuttavia non è escluso che almeno condizioni simili a quelle di Orbetello e di Lesina possano conseguirsi per laghi ora frequentati solo per brevi stagioni dell'anno e che tali centri ed altri simili progrediscano in numero di abitanti ed in attività agricola e peschereccia. La cintura di stagni, paludi e maremme che recinge, tuttora per tratti non trascurabili, la Penisola e le maggiori isole è certamente la parte d'Italia dove v'è ancora più vasto campo alle sante lotte ed alle proficue vittorie della tecnica e del lavoro.

OLINTO MARINELLI.

IL VALLO ROMANO

Che nella Venezia Giulia esistessero tracce di lavori romani, diversi lo sapevano e da tempo, ma a differenza dalle altre regioni (Germania-Inghilterra - Danubio) dove tali tracce furono seguite minuziosamente, studiate nei particolari, rilevate, descritte e conservate con cura, qui invece ben pochi si dedicarono alle ricerche ed anche quei pochi non riuscirono a fare opera sicura e completa.

La causa di ciò va probabilmente ricercata nella deficienza di documenti storici che servissero di guida nelle ricerche; nella speciale situazione politica della regione suddivisa in organismi fra i quali difficile era l'accordo, per varie ragioni, intorno a un'opera che doveva svolgersi armonicamente, senza sospetti nè prevenzioni, accordo che d'altra parte era necessario per ottenere un risultato completo; dalla, diciamo così, antipatia, con la quale l'Austria avrebbe visto risorgere dalle dimenticate macerie segni luminosi della grandezza romana proprio là dove ogni suo sforzo tendeva a soffocare qualunque traccia di italianità; dalle difficoltà, fatiche e spese non indifferenti che era necessario affrontare; dalla esistenza pressante di altri problemi più urgenti, più assillanti.

Tali difficoltà, se ritardarono il compimento dell'opera, mettono però in maggior evidenza il merito di quei pochi che con vera passione vi dedicarono fatiche e mezzi. Non completarono l'opera, forse commisero errori d'interpretazione e di deduzione, ma seppero scoprire una traccia, insegnarono una via, ci lasciarono una fede; acquistarono perciò diritto alla nostra ammirazione e riconoscenza.

Migliore fra tutti e più degno di essere ricordato con venerazione, il Kandler che più appassionato, più profondo, forse, di tutti fu anche il più disgraziato per la diffidenza, l'indifferenza, direi quasi la cattiveria con le quali furono accolte le sue scoperte, i suoi studi, il frutto del suo lavoro.

Studioso colto, girò molto e molto vide; dalle numerose tracce dell'opera romana volle, forse per stuzzicare maggiormente l'interesse dei contemporanei, dedurre un piano completo della sistemazione difensiva di quell'epoca nella regione Giulia, concretandolo in una carta (fig. 4) che evidentemente dà una idea esagerata dei lavori ed ha fatto nascere in più d'uno, specie dei nuovi arrivati del 1918, idee fantastiche sulla forma, dimensioni e consistenza del Vallo. Ciò forse spiega, se non scusa, lo scetticismo col quale furono accolti i suoi studi in argomento.

Altri fra i diversi che meritano d'essere ricordati per essersi dedicati agli studi e ricerche del Vallo: il Kobler, il Cimiotti, specie per il tratto da Fiume al Nevoso, il Mülner ed il sacerdote Hitzinger per la zona di Nauporto, il Luciani, il Valvasor ed altri.

Il Puschi (museo d'arte e storia di Trieste) presentando nel 1902 una traduzione del rilievo particolareggiato del Vallo di Nauporto del Mülner (museo di Lubiana) riunì in buona sintesi quanto era stato fino allora fatto e scritto sul Vallo Romano aggiun-

FIG. I. - RICORDO DEL VALLO ROMANO NELLA VENEZIA GIULIA.

FIG. 2. - LAPIDE AL VALLO "AD PIRUM" ORA S. GELTRUDE (HRUSICA).
È ADIACENTE ALLA ROTABILE GORIZIA-ZOLL-LONGATICO. DIETRO LA LAPIDE SI VEDONO AVANZI DI VALLO (TORRETTA) SUI QUALI FU COSTRUITA POI LA CAPPELLETTA DI S. GELTRUDE, ORA DISTRUTTA. (LAPIDE POSTA DAL GEN. SPREAFICO).
(*Fot. Museo Arte e Storia - Trieste*).

gendo sue opinioni personali e corredando il lavoro con una carta che se non esatta, rappresenta però un notevolissimo progresso nel senso della verità sullo schema un po' fantastico del Kandler ed è di utile consultazione per le ricerche e studio sul terreno (vedi *archeografo Triestino* - nuova serie, volume XXIV supplemento - Trieste, Tipografia Caprin 1902).

Il Cimiotti fece altrettanto per quanto si riferisce al Vallo liburnico o di Fiume e il chiaro prof. De Poli presentò una diligente traduzione con eruditi commenti che formano ancora oggi la migliore fonte di studio. (Vedi *Bullettino della Deputazione Fiumana di Storia Patria,* vol. I, II, III - Editore Municipio di Fiume).

Avvenuta la redenzione, arrivato l'Esercito vibrante d'entusiasmo nella Venezia Giulia da tanto sospirata e sognata, cessate le cause che rendevano, prima, difficile il coordinamento delle ricerche, fu naturale, spontaneo in tutti o almeno in molti, in quelli che ne avevano sentito parlare, interessarsi di quest'opera che si intravvedeva fra la nebbia dell'incerto, gigantesca. E fu una gara, una ricerca affannosa ma ancora disordinata e senza un piano organico nè competente preparazione. Molta buona volontà, poco risultato pratico.

Occorreva, come sempre, una felice fusione di entusiasmo, capacità, disponibilità di mezzi e, soprattutto, competenza. Questo, come tante altre belle opere sempre indirizzate ad un nobile o pratico scopo patriottico, seppe intuire, promuovere ed organizzare quella simpatica « Alpina delle Giulie » di Trieste sempre effervescente di sana operosità italiana, sempre vigile alla ricerca di nuove forme di attività individuali e collettive, sempre pronta a ricevere, capire, appoggiare con entusiasmo e far sua ogni buona idea, ogni causa degna, ogni segno d'italianità che alimenti la sacra fiamma d'amor patrio dei suoi baldi soci, che già malamente soffocata dallo straniero divampa ora libera ed altera nella viva e pura luce del suo pieno splendore.

FIG. 3. - VALLO ROMANO. TORRETTA A QUOTA 600 (TRATTO LIBURNICO: FIUME-TERSTENICO). (SPADA ROMANA IN MINIO, SEGNO CON IL QUALE È STATO INDIVIDUATO PER ORA L'ANDAMENTO DEL VALLO).

Si formò così una commissione di competenti e volonterosi che sotto la intelligente ed appassionata guida del direttore del Museo d'arte e storia di Trieste, prof. Sticotti, cerca, fruga, misura, scruta, fotografa in tutta la zona, raccogliendo una somma di materiale che servirà al prof. Sticotti per uno studio completo di tutte le opere romane della regione Giulia tale, ne siamo certi, da riuscir degno dell'importanza dell'argomento.

⁂

Ma che cos'è questo Vallo Romano? dove è? a che cosa serviva?

Qualche cenno sintetico non guasterà certo la primizia che ci preparano il prof. Sticotti ed i suoi collaboratori, ma servirà anzi come prefazione a suscitare maggior interesse ed acuire l'attesa per l'opera che, resa possibile dalla nostra vittoria, ne formerà uno dei più bei monumenti.

⁂

Quando i Romani giunsero nella Venezia Giulia ed assoggettarono le popolazioni, dovettero naturalmente provvedere alla sicurezza della loro occupazione ed alla protezione dei loro traffici con le regioni della valle del Danubio. Costituirono delle guarnigioni fisse che alloggiavano nei *castri* e provvedevano alla guardia delle frontiere.

Ma i castri non bastavano, occorrevano altri lavori scaglionati lungo le strade principali sia a protezione delle carovane dei mercanti, sia a sbarramento di incursioni nemiche. Dove più grave era la minaccia, o per facilità di terreno o per aggressività dei vicini, lo sbarramento non bastava; occorreva allungare le opere di difesa sui lati fino a costituire delle muraglie continue che, sorvegliate dai presidi fissi scaglionati lungo di esse, evitassero la possibilità di aggiramenti e dessero sicurezza e tranquillità alle popolazioni retrostanti.

Diverse furono le caratteristiche prevalenti dei lavori a seconda delle diverse zone, condizioni e scopi, e così, mentre verso la Croazia dove risiedevano i belligeri Giapidi si ha un'unica opera continua, lineare dal mare (Fiume) a Prezid (Croazia), interrotta solo là dove il terreno per altitudine e struttura costituiva già di per sè una sufficiente difesa naturale, verso la Piana di Emona (Lubiana) si riscontra invece una serie di sbarramenti e difese scaglionate in profondità e costruite solo là dove il terreno meglio si

FIG. 4. - CARTA DEL VALLO ROMANO SECONDO IL KANDLER.

La presenza di tante tracce fecero nascere nel Kandler l'idea che dovessero esistere due grandi valli continui da Fiume al bacino dell'Idria; uno, interno, lungo l'orlo destro di V. Timavo superiore — M. Re — Selva ad Pirum, l'altro, esterno, che pure da Fiume si staccava dal precedente al Catalano, e per l'Albio, al palude Lugea (Zirnitz o Circonio), per il Varco di Nauporto recingesse tutta la Venezia Giulia. E tale concetto rappresentò nella carta qui annessa, dove l'andamento a greca accentua la inverosimiglianza o almeno la esagerazione dell'induzione anche se considerato solo come schema. E per quanto la parola decisiva spetti al competente archeologo e storico che sta lavorando in proposito, pure dai dati che già si conoscono si può affermare che esistesse veramente una serie di opere che presso a poco corrispondevano anche all'andamento generale segnato dal Kandler, ma che molto probabilmente non costituivano nel concetto informativo e nel risultato ultimo un assieme organico nè continuo, ma solo una successione di provvedimenti isolati che necessariamente risultano a larghi tratti sull'allineamento corrispondente a quello della frontiera che, essendo stata raggiunta e stabilita da quei maestri dell'arte difensiva che erano i Romani, corrispondeva sempre, fin nei minimi particolari, alle più favorevoli condizioni difensive del terreno e passava là dove questo meglio facilitava l'opporsi all'ingresso degli stranieri e cioè dove natura pose quelle porte d'Italia che fin che furono difese rappresentarono un ostacolo insormontabile all'invasione dei barbari.

Lungo tale linea ed a quelle porte corre e si afferma la nostra linea d'armistizio che il Trattato di Rapallo ha in parte modificato.

prestava. Fra questi, di maggior mole e più importanti, quelli al Varco di Nauporto ed alla soglia «ad Pirum», nella foresta impropriamente chiamata di Piro, sulla strada che da Aquileia conduceva ad Emona e che pur non raggiungendo l'estensione del Vallo Liburnico o di Fiume, hanno però uno sviluppo lineare considerevole, di qualche decina di chilometri. E come questa strada, così tutte le altre adiacenti erano analogamente sbarrate. Verso la Croazia prevaleva dunque il criterio di chiudere ermeticamente l'accesso al nemico, della difesa ad oltranza sulla linea stabilita (linea unica continua). Verso Emona invece quello della protezione delle comunicazioni e delle difese successive. Diversità di terreno, di situazione, di minaccia, di epoca, spiegano forse la differenza.

Evidentemente poi tutti i lavori non furono eseguiti contemporaneamente, ma gradualmente, man mano se ne presentava l'opportunità e, verosimilmente, man mano si progrediva nella occupazione. Altro argomento interessante di studio sarà quindi lo stabilirne la successione cronologica, il che servirà poi anche per spiegarne meglio il concetto.

***

I nostri soldati dopo l'armistizio arrivarono a quella linea e lavorando a scavare trincee, sentirono qualcosa di stranamente duro sotto la punta del loro piccone e con meraviglia videro uscire assieme a terra e roccia infranta, del cemento antico, durissimo. Avevano trovato i lavori dei lontani antenati e così, come è accennato dal d'Annunzio nella sua lettera « Eja Dalmati », l'umile fante del Carso, del Piave e del Grappa ritrovò presso al Terstenico le orme del legionario romano e inconsapevolmente, con una impressionante corrispondenza di criterio e di situazione, i nipoti e gli avi scelsero lo stesso posto per difendersi dalle stesse minacce; sulle torrette difensive di venti secoli fa sorsero postazioni delle moderne mitragliatrici; così sul Vallo Liburnico, così su quello di Nauporto. Ed all'antica stazione di « ad Pirum », un generale, giuntovi primo di slancio dal Piave con la sua bella brigata, pose una lapide dalla quale traspare con severa, imponente semplicità la venerazione per Roma ed il giusto orgoglio d'esserne nepoti. « Roma redit per itinera vetera » (fig. 2).

FIG. 5. - VALLO ROMANO. TORRETTA A QUOTA 600 (TRATTO LIBURNICO: FIUME-TERSTENICO).

Non sono lavori di grande apparenza o rovine maestose, ma qua piccoli rialzi di terreno, specie di argini appena accennati, coperti di folta boscaglia specialmente di roccoli che mettono a dura prova la pazienza e la resistenza di chi vuol rintracciare e seguire il percorso, là lunghi cumuli di sassi come a segnare divisione di proprietà. Alle volte in piano, altre su pendii ripidissimi, seguendo sempre però un andamento logico e fino ad una quota di mille metri circa, poi più nulla. Non erano alpinisti i Romani! oppure non volevano disturbare — a scanso di noie! — quegli Dei che ritenevano avessero loro sede nelle più alte vette. Non si sa mai! Da quanto dovevano intuire nei momenti di temporale o di bora, non si doveva stare bene troppo in alto!

I lavori sono ormai quasi del tutto scomparsi alla vista; se non si sa che lì c'è il Vallo, se non si scava pazientemente, non ce se ne accorge a meno d'aver l'occhio esercitato a scrutare, vigili, ogni particolare del terreno. Si pensò di mettere dei segnali, specie di cippi, tipo romano che indicassero l'andamento dei vari tratti del Vallo e tutto era pronto per iniziare il lavoro quando intervenne il Trattato di Rapallo e fu sospesa, per ora, l'attuazione di tale proposito. Si era anche pensato di far conoscere al pubblico il Vallo con un sistema pratico ed efficace: distribuire e vendere dei frammenti di cemento fermati opportunamente su un cartoncino (fig. 1) dove una sintetica scritta spiegava lo scopo e la storia del Vallo, una cartina ne rappresentava schematicamente l'andamento ed era riprodotta la lapide messa « ad Pirum ». Lo scopo principale era di propaganda per i nostri confini naturali.

Ma il tempo passò e per ora non se ne è fatto nulla. Chissà che l'idea non venga

ripresa e messa in atto.

Intanto si lavora e si continua a frugare e chi vi è addetto, se anche incomincia di malavoglia, presto vi si appassiona e sente il fascino della grandezza dell' opera che cerca, dell'importanza di rimetterla in luce. — Un soldatino che era da qualche giorno addetto agli scavi aveva preso già tale passione e pratica da indovinare a colpo d' occhio quasi sicuramente dove vi erano delle tracce. Quattro colpi di piccone e saltava fuori un po' di cemento, segno sicuro; e l'« eccolo » usciva vibrante dalla bocca col tono di chi afferma una verità indiscutibile, annuncia un avvenimento grande, comunica una vittoria. Desiderò farsi fotografare vicino ad uno scavo ma poi volle che da un' autorità indiscussa, un suo superiore, fosse scritto sulla fotografia che quello era un muro di duemila anni. « Se no al mio paese », diceva, « chi ci crede? Quelli non capiscono niente di queste cose! ». — Sperava anche di trovare qualche cosa di più del cemento, una moneta, un'arma; un elmo poi sarebbe stato il suo ideale... ma non ci riuscì e forse pensò che altri aveva dovuto « far pulizia » prima di lui. Gli abitanti del posto conoscono tutti l'esistenza del « *muro* » che chiamano generalmente « *dei Pagani* », ne sanno indicare l'ubicazione, vi raccontano subito quanta gente venne a vedere, cercare, interessarsi del « loro muro » e dànno di esso delle spiegazioni diverse, talvolta strane, talvolta argute.

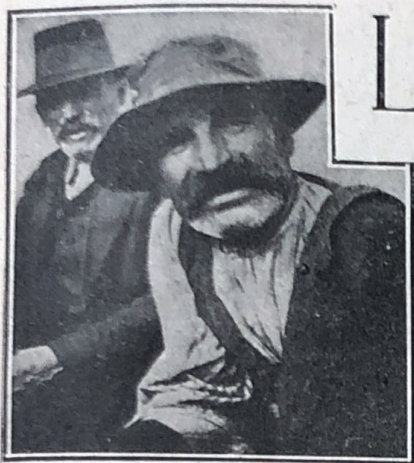
FIG. 6. - VALLO ROMANO. TORRETTA A QUOTA 850 (TRATTO LIBURNICO: FIUME-TERSTENICO).

Una guida di Studena, presso Clana, a sud del Trestenico, spiegava l'esistenza del Vallo Liburnico, così: « Dicono che una volta tutto il mondo era di un padrone solo che aveva due figli e quando stava per morire lo divise e ne diede metà a ciascuno. Guardi che combinazione, la divisione venne proprio a capitare qui!... Crede, signore, che sia vera questa storia? ». Ecco la divisione dell'impero d'occidente e d'oriente dopo Teodosio giunta a noi attraverso chi sa quante generazioni in forma di tradizione. E ci fu fra gli studiosi chi credette effettivamente che il Vallo Liburnico corrispondesse a tale divisione. Tale ipotesi non sembra però possa resistere alla critica storica.

E non sono solo le tracce di opere romane che si trovano nella zona; vi sono centinaia di Castellieri, opere di fortificazione rudimentali di popoli primitivi, costruiti al sommo delle alture per difendersi dalle fiere e dalle turbe vicine, e che diedero origine ai diversi « *Gradisce* » che si trovano sparsi numerosi nella regione; e i castelli e fortilizi medeoevali; e lavori più moderni, sovrapposti gli uni agli altri per rendere più difficile, ma anche più divertente, l' opera del ricercatore.

Il prof. Sticotti e la schiera dei suoi volonterosi collaboratori avranno da divertirsi parecchio perchè il lavoro è lungo, ma dopo, ne siamo certi, si divertiranno anche tutti quelli che, essendo capaci di sentire il culto per il bello, quando veramente è bello e degno, potranno, nella lettura dell'opera completa, trovare quell'intimo godimento che si prova nel veder magistralmente rinvenuto, studiato, descritto quanto fu opera dei nostri avi, ricostruito da noi a loro gloria e nostro insegnamento.

Colonn. ITALO GARIBOLDI.

LA RINASCITA DELL'AGRO ROMANO

TIPI "AQUILANI„: CONTADINI DELL'AGRO.

La Campagna Romana, la classica distesa di pianure incolte, pressochè disabitate, da cui è recinta la città sacra, va subendo, dallo inizio del secolo XX, una trasformazione, lenta, ma ormai certa, manifesta e progressiva. La terra, onde, come per religioso orrore eran respinti — secondo l'immagine del Poeta — gli uomini novelli e lor picciole cose, quasi sacrileghi perturbatori dei silenzi alla dea Roma dormiente, si ridesta a poco a poco; si direbbe che la vita, alla quale per la terza volta è rinata, da cinquant'anni, la Città Eterna, ormai fatta alacre, intensa, vertiginosa, si propaghi a poco a poco, pur con ritardo e quasi con riluttanza, al territorio circostante riscotendolo dal sonno secolare, che gli aveva dato l'aspetto solenne e terribile delle cose morte.

« Non è più quella », mi diceva — or è qualche anno — e non senza un'ombra di tristezza il vecchio guardiano di una *tenuta* a fianco dell'Appia, mentre seguiva, di là da una *staccionata*, l'andar lento di un paio di buoi affaticati a tracciare il solco in un suolo, chi sa da quanti secoli — o da millenni forse? — vergine d'aratro; e le parole del vecchio mi ritornano tacitamente alla memoria quasi ad ogni istante, quando ripercorro, come di frequente mi accade da due anni, questo o quel lembo della Campagna, osservando e notando per mille indizî il mutamento degli aspetti e delle fisionomie, quali eran rimasti impressi, per immagini incancellabili, nella mia mente, dalle lunghe, solitarie passeggiate di venti o venticinque anni addietro.

Nulla di più interessante, del resto, che seguire le fasi di questa trasformazione, la quale tuttavia mal può essere tratteggiata in poche pagine, perchè, pur traendo le sue origini da un insieme di provvedimenti agricoli, porta seco una folla di ripercussioni nel campo economico, sociale, geografico, e costituisce perciò un fatto oltremodo complesso, che non si può neppur cogliere ancora in tutte le sue manifestazioni piene e perfette, essendo alcune di esse appena in avviamento o in preparazione. Tra pochi anni forse, uno scrittore geniale, rievocando qualcuno dei quadri classici più suggestivi della Campagna Romana e ponendogli accanto il quadro nuovo, completamente mutato, potrà sintetizzare, con brevi tocchi, tutta l'entità e l'importanza della trasformazione. Per oggi, qui, non possiamo che gettare un rapido sguardo d'insieme a quello che finora

UN "MANARS„ O GUARDIANO DI TENUTE.

si presenta con caratteri di maggior evidenza.

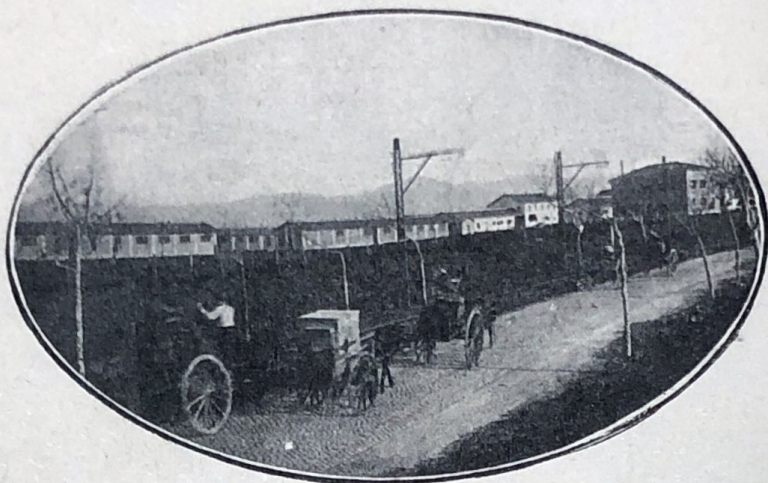
Oltre la cerchia, di decennio in decennio sempre più ampliata della città, oltre il *Suburbio* breve, irregolare e in più parti interrotta cintura di vigneti e di orti, la Campagna Romana, grande, anche a badare al solo territorio pertinente al comune di Roma, più di qualche provincia del Regno (1), non aveva quasi centri abitati stabili. Era — ed è tuttora — divisa in *tenute*, di area diversissima, taluna ampia quanto un comune di rispettabile entità, tale altra piccolissima, quasi sempre lasciate a pascolo e separate l'una dall'altra dalle caratteristiche *staccionate*, allungantisi talora per centinaia e centinaia di metri. Era una condizione perpetuantesi, attraverso trapassi di proprietà, permute, mutamenti di confini, da molti e molti secoli, chè le tenute sono in fondo le lontane eredi delle *masse* medioevali. Centro di ogni tenuta, il *casale* col suo *fontanile*.

EDIFICI DEL NUOVO GRANDE ISTITUTO ZOOTECNICO LAZIALE. SUL DAVANTI, CARRI A VINO SULLA VIA APPIA NUOVA.

Il casale tipico è un edificio ampio, massiccio, rettangolare, che racchiude una corte interna, scoperta, vasta come una piazza, alla quale si accede per un'unica porta. Il fabbricato che attornia la corte ospita il fattore, i massari, i butteri e tutti o parte dei contadini; ha anche locali per custodirvi i prodotti della tenuta; spesso saldata o incastrata ad uno dei quattro angoli, una piccola chiesa. I più grandi e più antichi sorgono su alture, spesso rôcche di vetuste città scomparse, come Castel Giubileo sull'arx di Fidenae, Castiglione sull'arx di Gabii, e poi Lunghezza, Corcolle, Tor Paterno, forse Castel di Leva. Altri furono fondati nel primo medioevo, come *domus cultae*, da pontefici che tentarono di ripopolare l'Agro; altri risalgono al Trecento, altri, più recenti, alla fine del secolo XVI e al XVII. Molti, nei periodi più torbidi, infierendo il brigantaggio o le lotte fra i signori, furono fortificati, e talora sì saldamente da esser convertiti in veri fortilizi; conservano ancora parte della mura, spesso merlate, con torrioni e torrazzi, dalle forme singolari, rispondenti ai mutevoli precetti dell'arte militare di varie epoche.

In qualche caso dal casale ampliato si è sviluppato già nel medioevo un villaggio, che tuttavia, nella forma e disposizione delle case, nell'unica porta di accesso traverso la cinta chiusa di mura, tradisce la sua origine; così è di Pratica, di S. Vittorino, di Isola Farnese.

Nel casale ferve la vita, bizzarra e primitiva, durante la stagione invernale; nell'estate la maggior parte degli abitanti lo abbandonano; pochi vi soggiornano tutto l'anno. Poichè la Campagna Romana aveva, ed in gran parte ha tuttora, un'economia pastorale; la sua risorsa principale sta nell'allevamento delle pecore, e pecore e pastori tornano nell'estate ai loro paesi natii, nei cantoni più remoti e montuosi d'Abruzzo, per ridiscendere poi in settembre o in ottobre. E perciò le antiche vie della Campagna, sul finire di giugno ed ai primi di ottobre, offrono uno spettacolo dei più singolari: torme numerosissime, accalcate, di pecore le invadono per centinaia di metri, ingombrando ogni transito; sospinte innanzi lentamente dai pastori, vigilate dai grossi e feroci cani bianchi, esse viaggiano per dieci, dodici, quindici giorni dal piano al monte o viceversa. Un po' più tardi dei pastori, verso la metà di luglio, cioè alla fine della mietitura, lasciano la Campagna i contadini, venuti a lavorare a giornata nelle plaghe coltivate e anch'essi in gran parte abruzzesi, *aquilani*, anzi, come son detti abitualmente.

I pastori ed anche in parte i contadini, d'inverno non abitano nel casale, ma in capanne

---

(1) Il comune di Roma è grande circa 2075 chilometri quadrati, un po' più della provincia di Ascoli Piceno. Tra le vecchie provincie ve ne sono undici più piccole del comune di Roma.

di paglia sparse qua e là per le tenute. Ed ecco le altre caratteristiche dimore dell'Agro. Le capanne dei pastori sono di solito di forma conica, con una sola porticina bassa, senz'altre aperture; hanno al centro il focolare, ai lati i giacigli per gli abitanti, quattro, sei, fino a otto per capanna, e pochissimi arredi indispensabili. Fuori, presso la capanna, i recinti di reti o *procòi* che ospitano la notte, allo scoperto, le pecore; la *mungitora,* breve chiuso ove le pecore sono condotte per esser munte, e talvolta un piccolo orto. Nell'insieme lo *stazzo* assomiglia a quello che sui monti ospita i pastori nell'estate; ma questo ultimo, lassù, dove tutto è roccia nuda, ha la capanna fatta su *macère* di pietre e di sassi ben connessi. Di recente, in più luoghi, si accompagna all'allevamento delle pecore quello dei maiali, ed allora, agli altri elementi dello stazzo, si aggiunge una lunga fila di cellette di paglia, contigue, che riparano gli ospiti irrequieti, assai più esigenti e meno arrendevoli delle loro miti compagne.

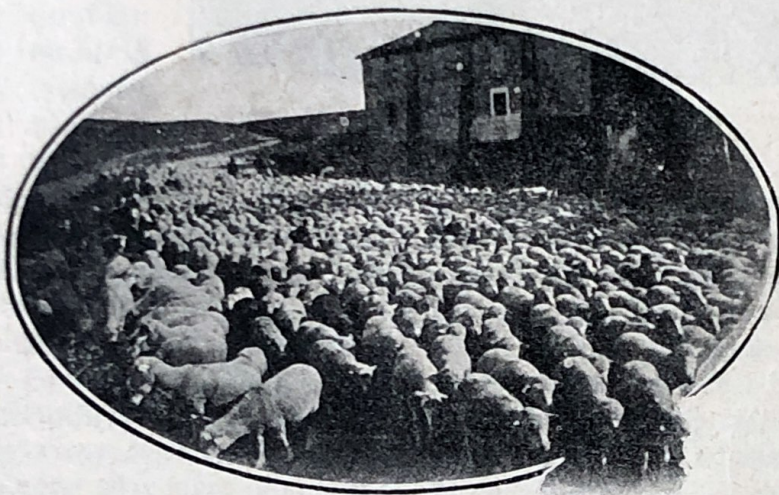
LE PECORE RISALGONO AI MONTI.

I contadini abitano pur essi in capanne, di forme diverse, che talora si aggruppano intorno al casale o presso al fontanile, talora invece formano dei veri e propri villaggi. Anche questi villaggi erano in origine temporanei, perchè abbandonati d'estate, ma alcuni dei maggiori, che albergano 40 e più famiglie, sono divenuti da più decenni permanenti. Tali, ai piedi delle colline albane, il villaggio di Marcelli presso S. Cesareo, più oltre quelli di Colle di Fuori e di Carchitti, tali il Vivaro, il villaggio al Salto del Lupo presso Pantano, quello di Granaraccio, quello di Campo Jemini, e altri ancora, che, talora del tutto isolati e sperduti nel deserto dell'Agro, si presentano al viandante che li scuopre per caso, come apparizioni di altri tempi o di paesi lontani e selvaggi. E ve n'è pur tuttora taluno quasi alle porte di Roma!

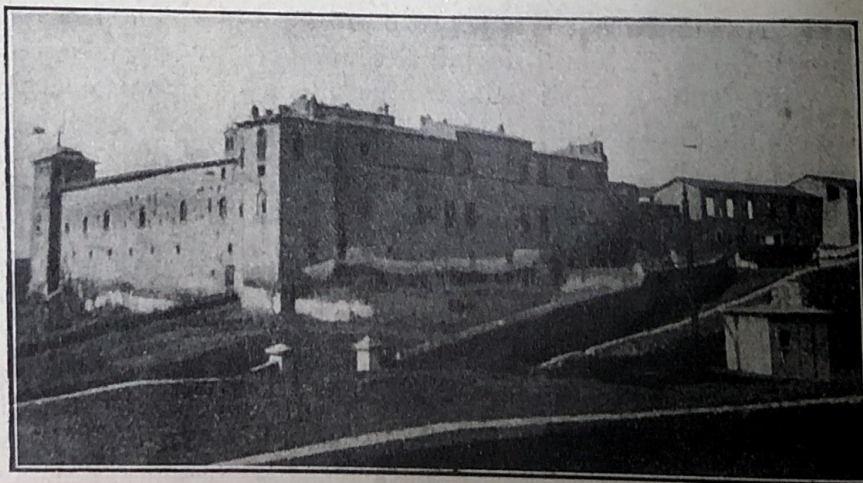
La Campagna Romana aveva anche, in complesso, poche strade che meritassero questo nome. Le vie maestre uscenti dalla città, quasi sempre antiche vie romane, irradiano nelle diverse direzioni, divergendo l'una dall'altra sempre più man mano che ci si discosta dalle mura urbane; tra l'una e l'altra, a qualche distanza da Roma, non esisteva viabilità, mancando strade trasversali allaccianti. D'altronde le distese steppose dell'Agro possono dai pedoni esser traversate ovunque, purchè si saltino fossi e si scavalchino staccionate; pei rari veicoli bastavano *carrarecce* appena tracciate fra l'erba, che d'estate quasi ne cancella ogni traccia. Appunto nel cuore di queste plaghe interposte fra l'una e l'altra delle vecchie vie irradianti, era il regno assoluto della solitudine, erano gli spazî pei quali, soprattutto in certi mesi, si poteva vagare ore ed ore senza incontrare un abitato, nè un essere umano, i luoghi ove l'occhio vagava libero per la monotonia della steppa appena interrotta da qualche rudero informe dell'età antica o dal troncone di un torrazzo eretto nei tempi di mezzo a vedetta contro i briganti; era qui che incombeva, profonda, grave, infinita, la quiete solenne delle cose morte...

***

Ora non più. La grande trasformazione si viene compiendo, come sotto la spinta di un impulso fatale. Le leggi, vecchie e nuove, per il ripopolamento e la bonificazione dell'Agro erano, sì, imperfette, unilaterali, tardive, ma hanno tuttavia dato, e più daranno in seguito, i loro frutti; ed inoltre, al di fuori e al disopra delle provvidenze legislative, si ha l'impressione che la forza imperiosa della necessità determini inesorabilmente il rinnovamento del suolo millenario.

Anzitutto è Roma che si espande, che ha bisogno, per vivere, di dilatare i suoi polmoni. Il nuovo piano regolatore della città, stabilito nel 1909, che doveva prevedere i bi-

IL CASALE DI CASTIGLIONE CON LE CAPANNE DEI COLTIVATORI COME ERANO QUINDICI ANNI FA.

sogni di molti decenni, si trova in parte sorpassato, in parte deficiente, per le mutate condizioni determinatesi dopo la guerra. Questa ha portato una crisi che incombeva come una minaccia terribile, ma che oggi appare in via di essere superata. La necessità ha trionfato, ed alla penuria assillante delle abitazioni si provvede con la creazione di nuovi quartieri, alla periferia della città: e con una celerità che in questi ultimi mesi va divenendo febbrile, le nuove costruzioni, per il popolo, pel medio ceto, per i ricchi, invadono il suburbio, si spingono già nell'Agro. Oltre Ponte Nomentano, lungo l'Aniene sorge una *città-giardino* di villini; qualcuno di essi, più sollecito, profana già, con l'aggravante dello sfoggio di uno stile architettonico modernissimo, nientemeno che le pendici del Monte Sacro, già circondato di secolare venerazione per la leggenda di Menenio Agrippa. La necessità incalzante dell'ora presente sommerge i ricordi del passato; e bisogna rassegnarsi alla inevitabile profanazione. All'estremo opposto della città, Monte Mario aderge ancora, in vista al Tevere, i solenni suoi cipressi; ma il *luminoso colle*, libero ormai dalle servitù militari, è assalito da ogni parte dalle nuovissime costruzioni; la vetta maestosa celebrata dal Poeta, si salverà, se sia trasformata in pubblico passeggio; ma più oltre, sulle propaggini settentrionali e occidentali, ove poche case quiete si aggruppavano intorno alla chiesetta di S. Onofrio, si lavora attivamente ad un nuovo, vasto quartiere, che non sarà dei meno rumorosi: è il quartiere dei postelegrafonici! Fuori alla Porta S. Paolo, oltre la cerchia delle mura aureliane, dove lo sguardo già spaziava libero sul *mesto piano*, ora esso è interrotto ovunque dal brulichìo dei recenti edifici; fuori della Porta S. Giovanni, l'Appia Nuova, allargata, accompagnata da fabbricati recentissimi o rinnovati, non si riconosce più. L'organismo cittadino stende già i suoi tentacoli là dove, venti anni or sono, erano i liberi pascoli dell'Agro, per tanto tempo inviolati.

E Roma avrà presto uno, o forse due, sobborghi marittimi. Dopo vani tentativi ripetuti per decenni, la perseveranza infaticabile di qualche tenace assertore della formula « Roma al mare » ha trionfato: a 4 km. dalla vecchia Ostia, sulla spiaggia a sud del Tevere, per l'innanzi del tutto deserta — un duplice filare di dune, e macchie fitte di rovi, lentischi e rosmarini — sorgono ora i primi quindici o venti villini e un arioso fabbricato per albergo e ristorante; un viale lungo, rettilineo, mena ad uno spiazzato semicircolare, aperto sul mare, la futura piazza centrale di *Ostia Mare;* di là si diramano lungo la spiaggia, in opposte direzioni, i tracciati di due viali, che saranno, domani, la passeggiata a mare. Già nella prossima estate si prevede grande il concorso dei bagnanti, ospiti temporanei, anzi fugaci, per ora; ma l'anno ven-

IL CASALE DI LUNGHEZZA.

turo sarà terminata la ferrovia elettrica, che parte da Porta S. Paolo, già costruita, nel piano stradale, per oltre metà del percorso.

È per ora solo un inizio; ma in questo caso il difficile era proprio cominciare.

E trionferà anche il progetto, non meno tenacemente asserito, di un altro sobborgo marittimo a nord del Tevere, presso il Casale di Maccarese, là dove una magnifica pineta ricuopre il suolo che vide già i sontuosi edifici di Fregenae; una località quasi ignorata, di selvaggia bellezza oggi, che potrebbe esser raggiunta da Roma, con una breve ferrovia diretta, in tre quarti d'ora.

LE NUOVE COSTRUZIONI CHE HANNO SOSTITUITO LE CAPANNE PRESSO IL CASALE DI CASTIGLIONE.

La spinta verso il mare è lenta, ma anche essa fatale; lo si vede dallo sviluppo delle zone periferiche urbane, nelle parti rivolte al mare; si direbbe che verso di esso la città si protenda a poco a poco, ma incessantemente.

Le parti dell'Agro poste tra Roma e il mare non sono sempre le migliori, e pure quella spinta le rianima visibilmente. Altrove, nello spazio tra Roma e i Colli Albani e Tiburtini, la animazione è maggiore. I vecchi casali si accrescono e si rinnovano; accanto all'antico fabbricato massiccio, che deve ospitare una popolazione di anno in anno più numerosa, si levano costruzioni minori, talvolta qualche villino; si aprono botteghe per i generi di prima necessità, si rianima la chiesa, si inaugurano la scuola e la stazione sanitaria. Così alcuni dei maggiori casali, come Lunghezza e Terranuova, si avviano a diventare villaggi.

Anche i villaggi di capanne accennano a trasformarsi. Quelli di Marcelli, Carchitti e Colle di Fuori, ignorati da tutti, furono rivelati, nella loro selvaggia esistenza, da un apostolo della Campagna Romana, Giovanni Cena, che mise a nudo la vita miseranda dei loro abitatori, privi di ogni assistenza, senza scuola, senza medico, senza conforto religioso, come ripudiati dal mondo civile; essi ebbero, per merito di lui, il primo strumento per una vita men dura, la scuola. Scomparso l'apostolo, il seme da lui gettato è stato raccolto e feconda. Due anni or sono, per l'opera indefessa dei suoi continuatori, si ottenne che per due di quei villaggi si stipulasse una convenzione per la trasformazione delle capanne primitive in casette di muratura. È il primo passo per una via che deve condurre a cancellare la vergogna dei residui di una vita selvaggia in vicinanza immediata di un grande centro di civiltà antica e moderna.

UNA VEDUTA CLASSICA DELLA CAMPAGNA: PECORE PRESSO I RUDERI DELL'APPIA ANTICA.

Ma le maggiori trasformazioni della Campagna Romana derivano dai progressi della sua bonificazione agricola. Le leggi del 1903 e 1910 contenevano disposizioni atte a favorire la colonizzazione e ad accelerare il ripopolamento dell'Agro, mediante la costruzione di *borgate rurali,* che avevano già fatto buona prova in altre parti d' Italia, specialmente in Puglia. L' esperi-

UN VILLAGGIO DI CAPANNE: CARCHETTI.

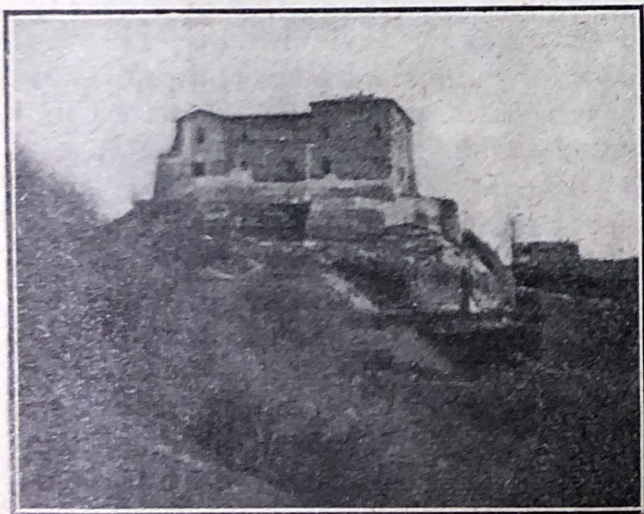
mento, superate le prime esitazioni, ha avuto in complesso esito favorevole anche qui. Sono sorte così la borgata Pino-Lecce sulla collina che sovrasta la stazione della Magliana, lungo la linea Roma-Pisa, dovuta alla tenacia di una illuminata signora, la marchesa Pino-Lecce; la borgata rurale dei Settecamini, tra Roma e Tivoli, quella dei Monti di S. Paolo sulla via per Ostia. Quest'ultima costituisce l'esempio più tipico. Si tratta di 12 edifici, tutti perfettamente uguali, disposti in duplice fila entro un appezzamento di terreno che forma un perfetto rettangolo di m. 900 × 400 circa; ogni edificio ospita quattro famiglie, ciascuna delle quali possiede un proprio lembo di terreno coltivabile, della estensione di mezzo ettaro. Un lato del rettangolo si sviluppa parallelamente alla nuova ferrovia Roma-Ostia, ed a metà di esso si apre una strada larga sei metri, tagliata a sua volta, ad angolo retto, a mezzo del percorso, da un'altra strada normale agli altri due lati del rettangolo, il quale risulta così ripartito in quattro rettangoli minori, ciascuno albergante tre edifici con dodici famiglie. Là dove la prima delle dette strade sbocca sulla nuova ferrovia, si allarga una piazzetta, con la scuola, la stazione sanitaria, la caserma dei carabinieri, un paio di negozi. La borgata raccoglie in tutto circa 250 abitanti. Più grandi sono le altre due borgate della Magliana e dei Sette Camini, ma la prima è ormai compresa entro il suburbio.

Minori borgate rurali o piuttosto colonie agricole, sorgono altrove, a Tor di Mezzavia di Albano, a Tor Sapienza, al Casalotto, a Rebiblia, a Casetta Mattei Battaglia e nelle vaste tenute di Pantano, Corvo e Torrenuova, appartenenti al Principe Borghese. Qui lo spirito moderno dell'antica casa principesca, ha dato vita a tutta una vasta area, prima quasi esclusivamente pascolativa e disabitata, dove, dopo l'esecuzione di opere ingenti di bonifica, prosciugamento e viabilità, sorgono ora gruppi di case rurali, piccoli, ma vivaci centri agricoli, la Borghesina, l'Anagnina, Vermicino, Santa, Pratolungo, Pantano Nuovo. In questa stessa zona, a est e nord-est di Roma, che è la più favorita dalle leggi del bonificamento, altri nuovi centri si costituiscono, che risuscitano obliati nomi classici, la Collatina presso Salone, la Cornelia sulla destra dell'Aniene dirimpetto a Lunghezza, e altre ancora...

A Castiglione, dove quindici anni fa, intorno al vecchio casale, che occupa l'arx della vetusta Gabii, dominando il prosciugato lago Regillo, si aggruppavano dieci o dodici misere capanne di paglia, sorgono ora edifici moderni per dimora dei coloni, per stalle di bovini; alla Cervelletta tutta una corona di fabbricati rurali formanti una tenuta-modello, circonda il turrito casale sorto nell'età di mezzo; a Tor Mastorta è una delle più eleganti case rurali dell'Agro con un'ampia stalla; nella tenuta Inviolatella si è costituito un notevole centro agricolo, con abitazioni coloniche, stalle e fabbricati accessori; a Ponte Salario è un'altra azienda-modello con cultu-

IL CASALE DELLA CECCHIGNOLA.

re irrigue e prati artificiali che nutrono mandre scelte di bovini; a Grottarossa è sorta una grandiosa, magnifica fattoria; a Quadrato Doria, a S. Maria Nuova, alla Marranella, a Vallerano e alla vicina Acquacetosa, all'Acquatraversa sulla via Cassia e in molti altri luoghi i fabbricati rurali recentissimi si sviluppano e si moltiplicano; alla Buffalotta infine, a cinque chilometri da Ponte Nomentano, in una tenuta di proprietà della Congregazione di Carità di Roma, si è formata una vera e propria colonia-scuola, inaugurata nel 1914 e dotata di tutta una serie di impianti moderni (edificio scolastico, case coloniche, laboratorî, stalle, fienili, silos, porcili, pollai, vasche, ecc.), che si propone di istruire agricoltori esperti e tecnici ben preparati nelle industrie rurali e zootecniche.

Quale è l'estensione delle aree già bonificate dell'Agro? La zona soggetta per legge al bonificamento obbligatorio si estende per un raggio di 10 km. dal *miliarium aureum* del Foro, in tutte le direzioni; ma a sud-est, a est e nord-est, si allarga molto di più, fino ai limiti del comune. Rientrano in questa zona in tutto 209 tenute per un'area di 438 chilometri quadrati; e di esse nel 1914, 118 avevano già ultimato o quasi il bonificamento, per un'area pari alla metà circa della totale; 40 lo avevano assai avanzato, altre 25 lo avevano iniziato; vi erano appena 34 chilometri quadrati di terreni ove il bonificamento non aveva avuto ancora inizio. Da allora, nonostante la guerra e gli sconvolgimenti seguiti, qualche altro progresso si è pur fatto; l'area di bonificamento obbligatorio è stata ancora estesa, nuove costruzioni sono sorte o avviate.

UNA DELLE CAPANNE PIÙ PRIMITIVE.

IL CASALE DI CORIOLLO.

Il pascolo naturale è pertanto sostituito dalla cultura o da una sistemazione razionale; prevale il grano, ma si hanno anche culture irrigue, orti e prati artificiali. Lavori idraulici per prosciugamento, irrigazione e provvista di acqua potabile accompagnano in molti luoghi l'opera di bonifica agraria: il risanamento di zone acquitrinose, terribili focolari di malaria, ha assunto talora importanza grandissima; sono scomparsi numerosi laghetti o *pantani*, come quelli di Gabii e il Pantano Vecchio e Nuovo, il pantano di Granaraccio, il laghetto di Vallerano; si è provveduto in più luoghi al regolare scolo delle acque, utilizzando queste anche per culture irrigue. Speciale valore hanno, anche in rapporto alla loro estensione, le bonifiche della zona marittima, a Maccarese e ad Ostia, dove, accanto alla più antica colonia agricola ravennate, sono sorte le nuove aziende rurali dell'Isola Sacra, il cui suolo, tenuto quasi solo a pascolo naturale con bestiame brado fino al 1907, viene ora acquistato alla cultura, col progredire del prosciugamento permanente, ed ha già visto sorgere i tre nuovi centri agricoli di Capo due Rami, Bagnolo e Casino.

Per la diffusione delle conoscenze sui procedimenti moderni di agricultura e zootecnia, provvedono varie istituzioni, la Cattedra Ambulante di Agricoltura dell'Agro, la

stazione agraria dell'Annunziatella e il grande Istituto Zootecnico Laziale, istituito per legge del 1910 e sorgente in prossimità dell'Appia Nuova, presso Tor di Mezzavia con un seguito imponente di edifici: un grande fabbricato centrale per la direzione, la biblioteca, i gabinetti; una stalla per bovini a due padiglioni, un ovile, un fienile, una concimaia, altri locali per magazzini, stalle di sosta, ecc.

All'opera grandiosa di redenzione dell'Agro molto hanno contribuito anche le scuole e le stazioni antimalariche. Fino a pochi anni or sono, i temporanei abitatori della Campagna erano privi di ogni assistenza scolastica; i bambini crescevano come bruti, gli adulti vivevano nella più triste ignoranza. L'apostolato di Giov. Cena e di molti suoi continuatori e coadiutori ha portato la scuola in mezzo ai remoti villaggi di capanne, come nei grandi casali isolati. Oggi, mentre la legge per l'Agro Romano prevede la creazione per parte del Comune di una scuola in ogni frazione o borgata dove siano, nel raggio di due chilometri, almeno 50 fanciulli, una libera istituzione, quella delle scuole per l'Agro Romano, sussidiata da contributi pubblici e privati, precorre l'azione del Comune e dello Stato, lancia i suoi maestri, veri benefattori dell'umanità, nei recessi più remoti, insegue la popolazione seminomade con scuole ambulanti, crea scuole serali per i lavoratori occupati tutto il giorno, lotta contro l'analfabetismo con ogni mezzo. Nell'anno 1913-14 le scuole serali dell'Agro erano 57 e contavano circa 2200 alunni tra grandi e piccini. Nei casali più grandi, è l'edificio stesso del casale che ospita talora la scuola, o si è costruito un edificio speciale per scuola e stazione sanitaria, come a Castel di Leva; nei villaggi di capanne la scuola è allogata in eleganti, ariose baracche di legno smontabili, circondate da piccoli giardini; altrove, come a Colle di Fuori, la scuola fu edificata in muratura, col contributo di denaro e di opera degli stessi contadini, abitatori del villaggio, ribattezzato dal Cena col nome di *Concordia*. Una commozione intensa pervade chi penetri nel piccolo edificio scolastico di questo villaggio, lindo, gaio, pieno di sole; l'occhio gira dai banchi lucidi, alla piccola scansia che custodisce la nascente biblioteca, alle pareti che il magistero di un artista di genio e di sentimento, Duilio Cambellotti, ha finamente decorato, e poi si ferma sull'immagine parlante dell'apostolo, che sembra vigilare, sereno e bonario, sui piccoli scolari! Insieme con la lotta contro l'analfabetismo, quella contro la malaria, che ha avuto pure infaticabili apostoli. Scuola e stazione sanitaria sono spesso accomunate anche nello stesso edificio, che costituisce perciò un luogo di richiamo e di accentramento per la popolazione; questa prende amore alla sua dimora invernale e si dispone a poco a poco a dimettere le abitudini girovaghe e nomadiche. Molti dei villaggi temporanei sono già divenuti o si avviano a divenire permanenti.

LA MUNGITURA DELLE PECORE.

Anche le comunicazioni nell'Agro si vanno facendo assai meno imperfette. La solitudine è vinta a poco a poco da nuove strade. Il Genio Civile ha predisposto e va attuando un piano di strade trasversali, allaccianti fra loro le vecchie vie divergenti da Roma, in modo da abbracciare l'Agro con una rete a molteplici spire concentriche, a diverse distanze, intorno al perimetro della città: una prima di tali corone stradali è già terminata, oltre il limite del suburbio; un'altra più lontano, parziale, è in costruzione; una parte, già costruita, si stacca dall'Appia Nuova alle Capannelle e raggiunge successi-

MANDRA DI CAVALLI PRESSO LA MARINA.

vamente le vie Casilina, Prenestina, Collatina, Tiburtina e Nomentana.

Con le vie, i ponti. L'Aniene, tra Ponte Mammolo e Ponte Lucano, non aveva alcun ponte, per cui tutta la parte dell'Agro sulla destra del fiume, solcata dalle vie Tiburtina e Nomentana, non aveva comunicazioni con quella adiacente, a sinistra, solcata dalle vie Collatina, Prenestina, Casilina; oggi tre nuovi ponti valicano il fiume presso Cervelletta, al Salone, a Lunghezza; due altri sono in costruzione presso il vecchio, turrito Ponte Nomentano. Chi non ricorda la vecchia *scafa* sulla quale fino a due anni fa, uomini e veicoli passavano il ramo meridionale del Tevere alla Torre Boacciana presso Ostia? È scomparsa, sostituita da un lungo, svelto ponte sospeso di ferro.

E molto hanno giovato anche le nuove comunicazioni ferroviarie e tramviarie. Ai tranvai dei Castelli, che, percorrendo le vie Appia Nuova, Tuscolana e Anagnina, avevano già enormemente facilitato le comunicazioni tra Roma e le plaghe dell'Agro ove il bonificamento è più avanzato, si è aggiunta la Roma-Fiuggi, che percorre la Casilina ed ha reso facile l'accesso a zone prima assolutamente fuor di mano. A nord di Roma, la ferrovia elettrica per Civitacastellana e Viterbo ha parimente dischiuso lembi pur dianzi molto male accessibili, e ancor più ha giovato in qeusto senso il primo tronco, aperto da un anno, della direttissima Roma-Napoli.

Si sono aggiunte ancora le linee automobilistiche. Alcuni anni addietro, chi volesse visitare la zona, pur così interessante e singolare, posta tra Roma e il litorale a sud del Tevere, verso Pratica e Ardea, doveva affidarsi alla bicicletta o alle gambe; il servizio automobilistico pubblico ha qui veramente portato un soffio di vita civile, allacciando alla città centri e casali dispersi e isolati. Altre linee automobilistiche irradiano oggi verso Ostia, verso Mentana, verso Rieti e la Sabina, verso Nepi e Sutri a nord di Roma.

Così, per un complesso e un coordinamento di circostanze la Campagna Romana si rianima, si ripopola, si trasforma. I pastori e i contadini seminomadi mutano a poco a poco le loro abitudini; vecchie consuetudini scompaiono o stanno per scomparire. Ricordate i pittoreschi *carri a vino?* Un consorzio di produttori dei Castelli minaccia di ucciderli, sostituendo il trasporto con autoveicoli. La fisionomia originaria di molti angoli della Campagna, quale si poteva ammirare molti anni fa, è già profondamente mutata. I silenzi imponenti fra le tombe dell'Appia Antica sono turbati dal fischio della direttissima, che passa, con una breve galleria, sotto il gigantesco sepolcro di Cotta; non più pascoli magri, bianchi di margherite, ma campi di folto grano crescono in vista ai ruderi superbi dell'Acquedotto Claudio; buoi e cavalli calpestano il fondo asciutto del lago Regillo; il rombo delle macchine idrovore rompe la quiete dell'Isola Sacra; il contadino noncurante ara lo spiazzo ove fu già la rôcca di Veio possente... Gli amatori della poesia solenne della Campagna potranno rammaricarsi. Si consolino! La trasformazione è appena iniziata: certe impressioni si possono ancora godere; basta andarle a cercare in plaghe più lontane — e sono tante ancora! — dove l'opera civile non è penetrata, ma dove oggi le facilitate comunicazioni rendon più agevole l'accesso. Il cammino da percorrere è lungo ed aspro: non si distrugge in pochi decenni uno stato di cose tante e tante volte secolare! Per molto tempo ancora la Campagna Romana potrà dunque esercitare tutto il suo fascino in chi lo sappia ricercare. Ma noi salutiamo l'opera nuova, faticosa, ma feconda di promesse, come un segno augurale: il risorgimento delle plaghe incolte e deserte che circondano la capitale, auspichi alla rinascita dell'Italia tutta, in ogni suo lembo, in ogni manifestazione della sua vita.

ROBERTO ALMAGIÀ.

IL PROBLEMA TECNICO DELLA DEPURAZIONE DELLE ACQUE DI FOGNATURA

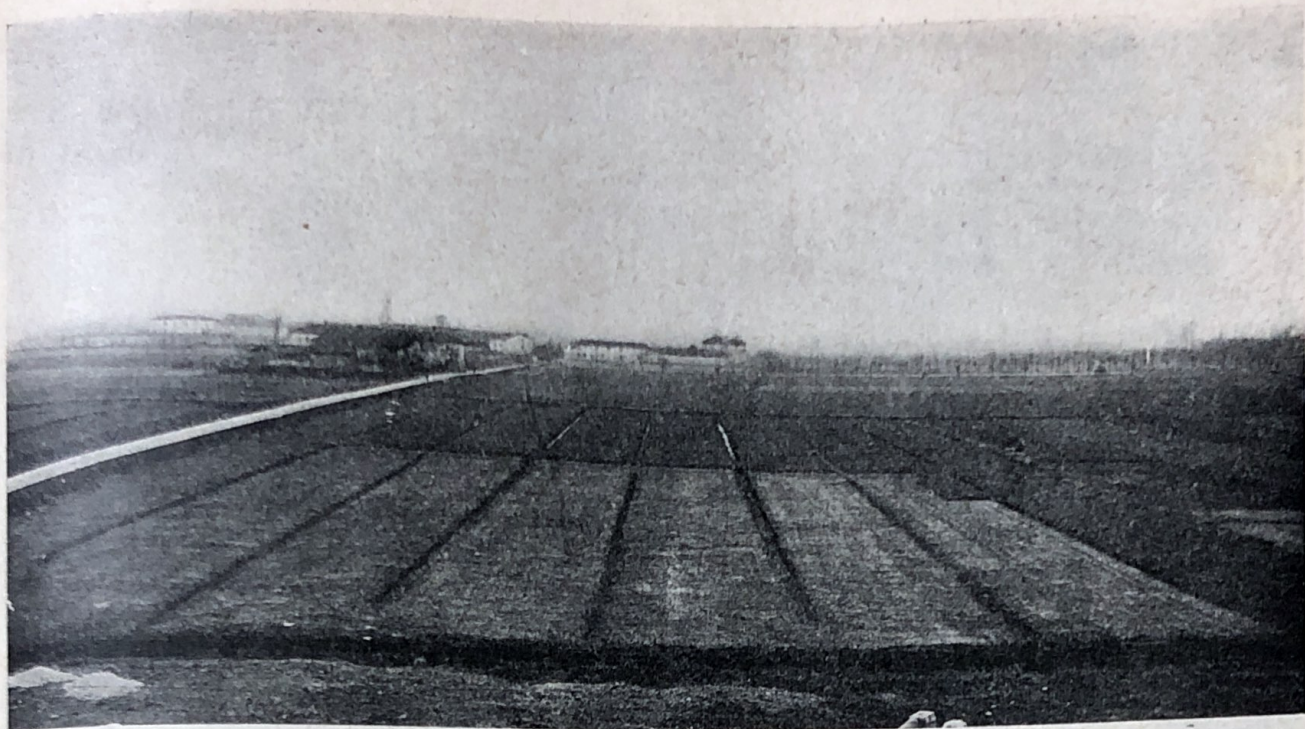
Nel numero di giugno della Rivista *i lettori si interessarono, seguendo la guida dotta e piacevole d'un tecnico e competente quale è l'Ing.* G. Codara, *alle vicende cui soggiacciono i rifiuti umani dall'istante in cui abbandonano le abitazioni degli uomini a quello in cui vengono — con le opportune cautele — ridati al terreno. Ma l'opera di raccolta e di incanalamento non è tutto: v'è un problema ancor più grandioso e modernissimo, quello della riutilizzazione mediante la depurazione. Su di esso l'Ing. Codara intrattiene questa volta i lettori illuminandoli su di un argomento di vivo interesse e di grande importanza agli effetti dell'igiene, dell'agricoltura e del progresso civile.*

NELLA lunga teoria dei santi del calendario ve n'è uno che, per filosofare dall'alto sulla umana miseria, visse in cima ad una colonna, ve n'è anche un altro, e questo più ci interessa, che invece si sprofondò per tutta la vita presso il tempio di Vesta nella cloaca massima di Tarquinio il Superbo, e dal basso contemplando il nero fiume che scendeva al Tevere, meditava sulla caducità della materia, per esaltare il suo spirito. Al triste santo delle fognature contrapponiamo i sereni filosofi della natura che in quella massa liquida di rifiuti urbani non sentenziano la fine della materia, ma ritrovano il suo perenne rinnovarsi in eterna giovinezza. Noi siamo per questa seconda filosofia. Non devesi abbandonare al suo destino la fiumana insidiosa, ma seguirla, regolarla, renderla innocua, utilizzarla se possibile.

Tecnici, igienisti, agricoltori ed industriali non si mettono veramente con facilità d'accordo quando si tratta di risolvere il problema della depurazione dei liquami di fognatura; alcuni non guardano che alla perfezione della finalità da raggiungere: l'effluente dev'essere reso assolutamente innocuo, le sostanze contenutevi distrutte, il liquido finale insomma bevibile...

Altri s'accontentano di meno: basta che le acque nere siano purgate dei materiali galleggianti e di quelli sospesi e spappolati di una certa grossezza; riacquistino un aspetto decente di limpidezza e di scoloritura per cui l'occhio in particolare ne rimanga soddisfatto ed al resto... penseranno i poteri naturali depuranti dei corsi d'acqua. Altri ancora protestano che il distruggere tanto ben di Dio, che ben si potrebbe utilizzare quale concime fertilizzante è un delitto di lesa economia perchè, dicono e forse non a torto, sono per grandi agglomerati urbani milioni e milioni di lire che si abbandonano coi rifiuti annualmente e pensano che occorra depurando trarne anche un profitto. Nelle *antichità figurate dell'Alma Città di Roma* comparsa nel 1670 Frate Pietro Martire di Cremona, ragionando delle cloache o chiaviche, annotava « che gli Censori erano soliti di vendere la immondezza e fango delle chiaviche alli hortolani, mille talenti, perchè tal brutture superano qualsiasi letame di bontà... ».

Più modernamente il valore delle materie fertilizzanti contenute nell'effluente della fognatura milanese, era dalla Commissione di inchiesta del 1901 stimato a L. 5 annue per ogni abitante, e le acque che le convogliavano L. 8000 all'oncia di valore capitale. Apprezzatissimo giudizio che tiene conto delle condizioni di uso delle acque sulla campagna milanese dove esse sono indispensabili per la millenaria pratica agricola.

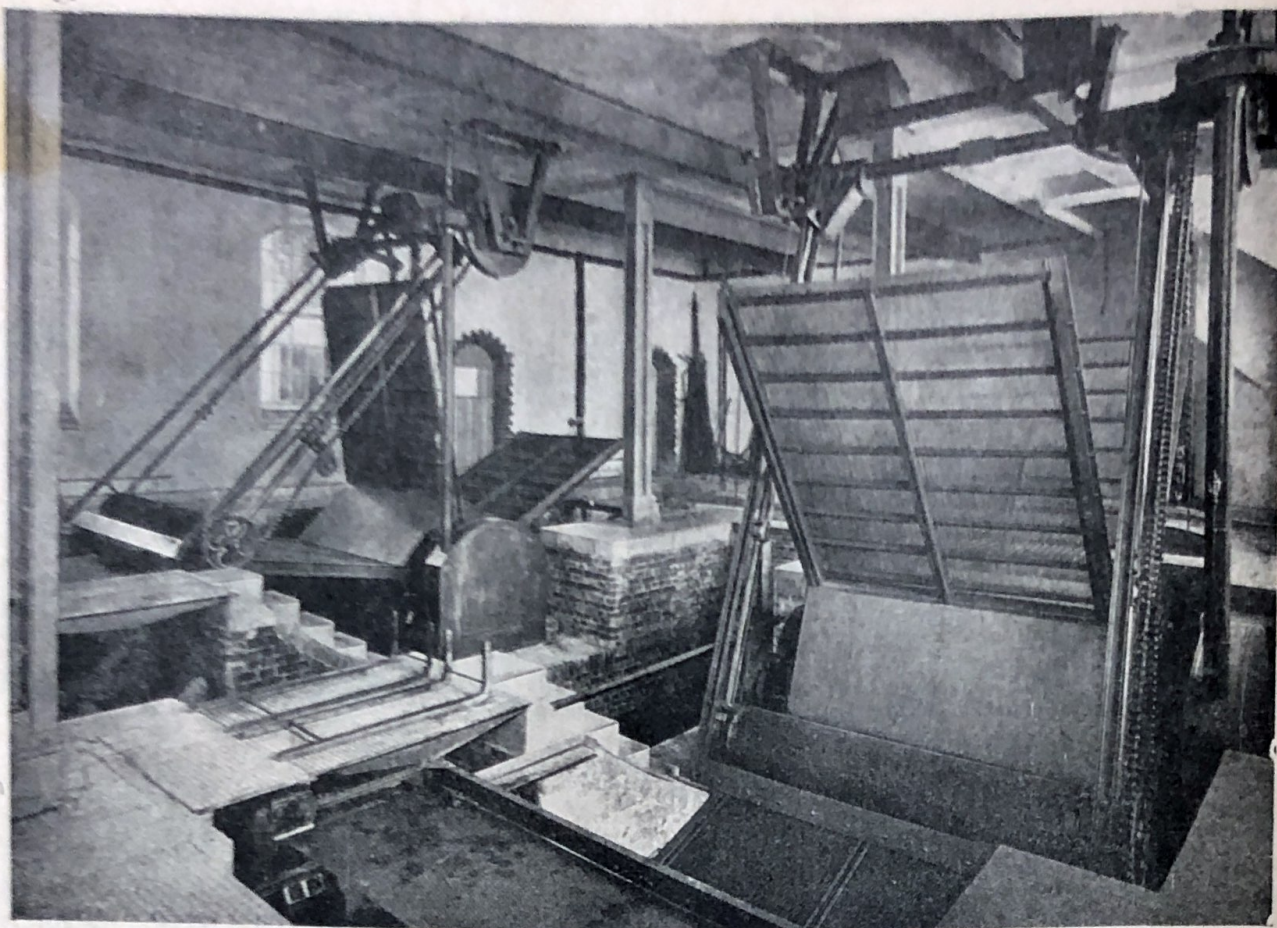
Altri vorrebbero fare una speculazione dei piccoli tesori di grasso che sommano ad ingenti quantitativi per l'immane volume delle acque che li contengono: intenderebbero rac-

I CAMPI DI SPANDIMENTO MILANESI COLTIVATI A MARCITA.

coglierli e valorizzarli con metodi teoricamente perfetti dell'industria chimica di estrazione, ma che la pratica, almeno sinora, conseguita in grande da qualche città tedesca, qualche decennio prima della guerra, non ha portato che a disastri finanziari pure grandiosi. Colle prove di laboratorio essi sostengono che la materia sospesa e galleggiante nelle acque di fognatura, ridotta allo stato secco, ha persino il tenore del 17-18 % di grassi estraibili, ed i grassi, tutti sanno, non si trovano dappertutto quasi per niente: in questi tempi poi!...

S'intende che, depauperate le acque del loro tesoro, possano considerarsi commercialmente... depurate!

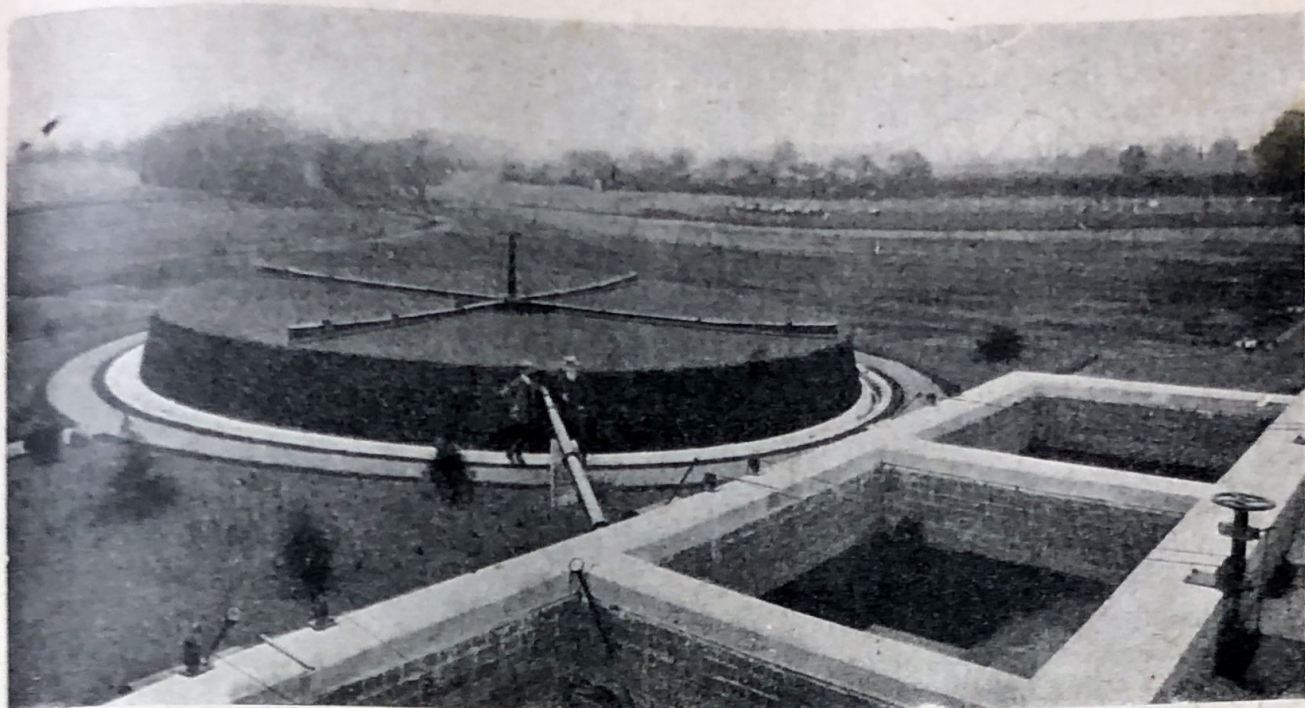
Non dimentichiamo infine quegli altri che, coll'illustre professore di Strasburgo, pensano di depurare le acque sceverate dalle più grossolane materie e sedimentate opportunamente, utilizzando i gruppi proteici delle sostanze organiche di cui sono ricche, per l'allevamento diretto e su base commerciale dei pesci, ottenendo, dagli appropriati stagni pescosi in cui quelle acque immesse portano l'alimento, un prodotto annuo di ben L. 675 per ettaro (prezzi anteguerra), trascurando l'ulteriore rendimento in oche, che in numero di 100 ogni tre quarti di ettaro scorrazzano allegramente sullo specchio d'acqua per tenerla ben ripulita dalle lemme: tutta una georgica visione. Il già citato frate annotava lui pure « nella chiavica presso al ponte Senatorio..., quasi contro a S. Maria Egittiaca, mettevano capo tutte le altre chiaviche di Roma, onde si diceva che i pesci, chiamati lupi, presi fra il Ponte Sublicio e Senatorio erano megliori delli altri perchè si pascevano delle brutture che venivano per detta chiavica... ».

La scelta e l'applicabilità del sistema depurativo non possono dipendere solamente da criteri come quelli suaccennati, troppo semplicisti, ma dallo studio coscienzioso di ogni condizione locale e di ogni consuetudine: certo anche la questione economica non deve essere messa da parte, ma non può nè deve prevalere sulle questioni puramente tecnico-scientifiche, tendenti ad assicurare il più perfetto grado di depurazione a vantaggio generale.

La meccanica, la fisica, la chimica, la batteriologia e l'agraria sono direttamente od indirettamente associate in ogni processo depurativo, che ormai si governa coi laboratori scientifici più che con la pratica atavica. Il microscopio ed i reagenti chimici si sono sostituiti alle constatazioni dei sensi talvolta erronee, imperfette sempre. Quella della depurazione delle acque luride è una tecnica moderna in pieno sviluppo; le meravigliose scoperte acquisite hanno innovato radicalmente le poche cognizioni del passato, ma forse le scoperte prossime innoveranno le nostre

GRIGLIE MOBILI DELL' IMPIANTO DI DEPURAZIONE MECCANICA DI BARMEN-ELBERFELD.

d'oggi; tecnica non ancora centenaria nella cui mostra retrospettiva sono già ridotti impianti celebrati di piccole comunità ed anche di grandi metropoli. Non è detto ancora che la via più semplice adottata dai nostri padri di affidare al terreno od al fiume la finale depurazione dei rifiuti urbani non debba oltre essere seguita, anzi la tecnica ha fissato i limiti ai quantitativi recapitati che non si devono sorpassare là dove al potere autodepurante del terreno e delle acque scorrenti si affida senza ulteriori pratiche il trasformare le sostanze dannose in prodotti innocui e magari utilizzabili; limiti proporzionati alla superficie ed alle qualità specifiche dei terreni od alla portata minima di acqua del fiume. Se questi limiti per ragioni contingenti non possono rispettarsi è indispensabile che ai processi logicamente detti naturali, si facciano precedere altri, diremo, preparatori meccanici o si sostituiscano altri artificiali chimici o biologici. Quel terreno che con la sua cultura non è atto a smaltire tutto il rifiuto liquido nero di una città, può digerirlo facilmente utilizzandolo invece se convenientemente confezionato. Ogni anche più piccolo rivo d'acqua scorrente può ricevere e smaltire il liquame lavorato nei processi artificiali; non è più questione di superficie di terreno o di volumi d'acqua diluitori: notasi però che se gli effluenti di questi sistemi depurativi artificiali sono dispersi nei corsi d'acqua, si ha l'evidente inevitabile perdita dei nitrati, materiali concimanti che la vegetazione sottrae al terreno e che hanno senza dubbio un valore.

Circa l'efficacia depurativa dei sistemi naturali e degli artificiali, il prof. Calmette, l'illustre fondatore e direttore della stazione sperimentale della Madeleine per le ricerche sull'epurazione biologica e chimica delle acque di fognature dice che: « i processi biologici artificiali non dànno ordinariamente risultati altrettanto perfetti quanto quelli che si ottengono da una ben intesa irrigazione agricola, benchè però siano capaci di permettere una reale depurazione, e per conseguenza di rendere i maggiori servizi allorchè l'irrigazione non può effettuarsi per mancanza di terreno adatto, in località non troppo lontana ».

Ecco, dunque, una importantissima norma, che esonera da ulteriori ragionamenti sulla applicabilità dei diversi sistemi depurativi

IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICA DI BURNHAM COL DISTRIBUTORE ROTATIVO MATHER E PLATT.

che d' altronde sarebbe forse inopportuna qui: si ricorra ai sistemi artificiali solo quando quello per cui la natura perennemente si rinnova, non può essere adottato; alcuni igienisti usano chiamarlo classico, forse a sinonimo di antiquato, per una certa tendenza, che ben si comprende nei giovani, ad esaltare il nuovo metodo biologico artificiale, sottacendone le imperfezioni e gli inconvenienti.

Per la maggior parte, gli aggregati urbani non sono provvisti di corsi d'acqua tali che abbiano una giusta proporzionatura fra il volume massimo delle acque luride e quello minimo delle acque continue del fiume nel rapporto di almeno 1 a 1500 che gli igienisti stimano tollerabile, perchè il fiume possa autodepurarsi nel percorso di qualche chilometro, ossidando tutte le impurità di cui lo caricano; ne consegue che il comodo e poco costoso sistema non è applicabile che in qualche caso: le acque luride raggiungeranno ancora il fiume, ma dopo aver percorso i cicli dei processi naturali od artificiali, che elaborano convenientemente le impurità insidiose. Sono questi processi, meccanici, chimici o biologici a seconda del prevalere nei sistemi di una tecnica sull'altra, in quanto una netta demarcazione fra loro non è possibile: in ognuno dovendosi riconoscere azioni meccaniche chimiche o biologiche contribuenti contemporaneamente alla depurazione che si vuol raggiungere.

I processi di depurazione meccanica delle acque nere sono i più semplici, ma sono anche i meno atti a dare soddisfacenti risultati: in questi le materie luride vengono trattenute, facendo passare il fiume nero attraverso ad una serie di griglie con maglie, che vanno man mano assottigliandosi, talchè dapprima si trattengono i materiali galleggianti più grossolani, quindi quelli di minori dimensioni, infine, quelli sospesi nelle acque; sempre però di dimensioni per quanto piccole, macroscopiche, in confronto dei microrganismi patogeni e biogeni che allegramente ed indisturbati a colonie ed eserciti interi, passano anche i setacci più minuti per ritrovarsi nelle acque residue, e correre con esse nuovamente il mondo.

Con essi provvedono alcune città germaniche, rivierasche di grandi corsi d'acqua: Colonia, Düsseldorf, Francoforte per non citarne altre minori, immettendo l'effluente del trattamento meccanico in fiumi largamente e perennemente forniti di acque con notevole velocità; vi provvedono con impianti costrutti con larghezza di mezzi, con criteri di grande praticità e con macchinari specialissimi, con fabbricati la cui imponenza e bellezza architettonica sorprende e talvolta contrasta coll'umiltà del materiale da lavorare. Ma attestano la serietà di propositi, che quel popolo tedesco annette ad ogni moderno problema di pubblico servizio.

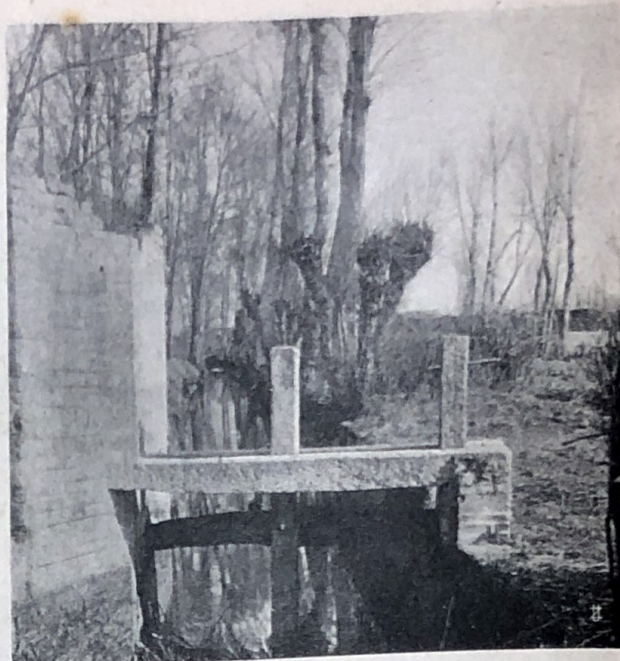
In taluni impianti, parte del materiale che le griglie sono inette a separare, viene trattenuto immettendo le acque in una serie di bacini, nei quali perdono colla velocità anche la facoltà di tener in sospensione materiali tenui, che debbono raccogliersi sul fondo e sedimentarsi.

Per decantazione si scaricano le acque che hanno apparenza di purezza; il materiale grossolano trattenuto dalle griglie, e quello minuto che sotto forma di fanghiglie si ritira dal fondo dei bacini di sedimentazione, è ancora causa di preoccupazioni vive, per la sua definitiva eliminazione, sempre onerosa e difficile. Subirà la sorte dei residui solidi, laddove già esiste un impianto di incenerimento delle immondizie; ma quando il forno non c'è e non sia possibile il rapido suo smercio, come concime, s'accumulerà ancora a formare colline e dossi che non abbelliranno, nè allieteranno certo il paesaggio circostante. Ecco altro difetto del sistema di depurazione puramente meccanico, delle acque nere.

Il macchinario però è molto complesso, poichè il materiale vien tolto alle griglie automaticamente, sia che le griglie stesse, rotando, lo asportino dalle acque e lo scarichino su nastri per l'allontanamento successivo, sia invece che speciali disposizioni di pettini percorrano gli elementi delle griglie fisse nei canali adduttori delle acque nere e ne strappino tutto quanto esse hanno potuto trattenere. Montacarichi, nastri trasportatori, vagonetti, muovonsi senza posa in questi impianti, poichè senza posa arriva l'acqua nera che l'aggregato urbano produce e rifiuta.

⁂

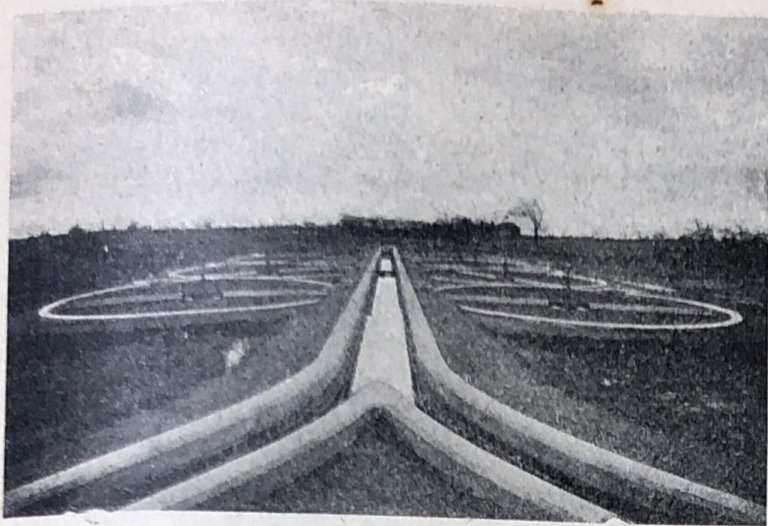
I sistemi di depurazione chimica sono numerosissimi, ma tutti basati sulla precipitazione delle sostanze sospese o disciolte mediante aggiunte di materiali appropriati che agiscono per azione chimica, o per azione fisica, o per entrambe, agglomerando le particelle sospese e diffuse nelle acque, rendendone, poi, possibile la separazione o per sedimentazione o meccanicamente.

Qualche materiale è aggiunto come mezzo per la fissazione dell'ammoniaca e dell'acido solfidrico delle acque cloacali o come mezzo per impedire la putrefazione delle sostanze organiche o come deodorante. Comunemente sono sali di ferro, di alluminio, di magnesio

VECCHIO COLATORE DI MARCITA.

che associati alla calce vengono intimamente mescolate in debite proporzioni alle acque luride per provocarne la depurazione.

Negli impianti per grossi aggregati si hanno serie di bacini in cui avviene la sedimentazione e la successiva decantazione delle acque; in altri impianti di minori dimensioni, la separazione delle melme organiche avviene in speciali torri di lamiera per la chiarificazione con complicatissimi congegni di stacci. Il fango sedimentato è quindi aspirato dai soliti vacuum e spinto in una grossa batteria di filterpresse che ne formeranno dei panelli, spremendo anche il 90 % dell'acqua che l'accompagna. In parecchie piccole città questi panelli senza ulteriore lavorazione vanno, con poca addizione di altro combustibile, ad alimentare i focolari delle caldaie per la produzione dell' energia elettrica per l' illuminazione.

La città di Lipsia, ad esempio, depura coll'aggiunta di sale di ferro in media 70.000 mc. d'acque luride al giorno, con un consumo annuo di kg. 8 milioni di solfato di ferro, ottenendo la precipitazione di circa 100.000 mc. di fango: quasi un mc. di fango per 234 mc. di acque chiarificate.

Per non citare che altri notissimi: Huddersfield ha adottato in un primo tempo il processo Howatson del ferrozono, trasformando poi l'impianto in chimico-biologico. Potsdam invece depura le acque col processo Röthe-

IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICA DI FARINGTON.

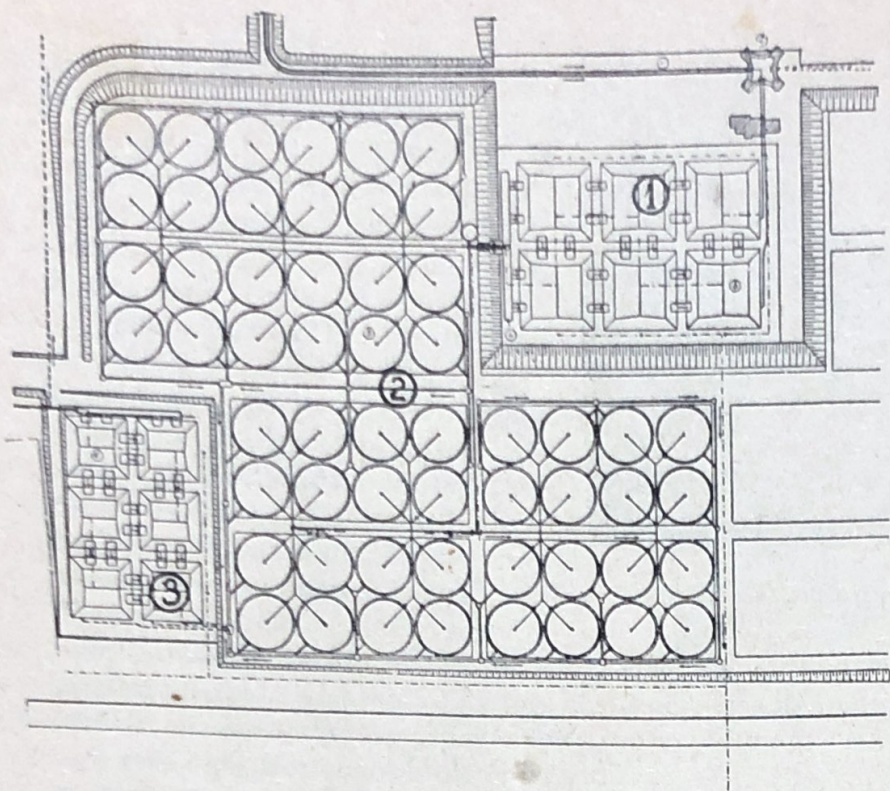
Degéner, precipitando i materiali sospesi e parte dei disciolti mediante l'aggiunta di carbone speciale finamente polverizzato con miscela di sali diversi.

La quantità e la qualità delle acque da trattare in questi impianti variano a norma dello svolgersi della vita cittadina e industriale, con un minimo di portata e di lordura dalle ore 2 alle 4 della notte ed un massimo dalle 17 alle 19 di ogni giorno sereno. Chimici e tecnici devono dunque controllarle e stimarne la composizione su campioni prelevati ogni quarto d'ora e correggere le aggiunte opportunamente perchè l'effetto depurante si mantenga alto senza inutile disperdimento di reagenti che costano molto.

Caratteristica abbastanza comune delle acque di fognatura di molte città americane ed inglesi è quella di avere un grande tenore di sostanze grasse, che talvolta tappezzano, dove non ostruiscono completamente i canali, specie i piccoli. Le città di Hudson, Yorkshire, Bradford, Oldham provvedono a raccogliere e separarne il grasso, sia con scrematori speciali, che con pozzi di tipo Emscher od altri brevettati. Qualche città tedesca gode o... godeva di questa particolarità; Cassel ha anche creduto di trarne materia prima per una industria estrattiva : il fango sedimentato nelle fosse veniva inviato ad uno stabilimento limitrofo che ricuperava tutto il grasso per ritornarlo al commercio magari sotto forma commestibile : non si conoscono ancora tutte le trovate della maravigliosa chimica tecnologica tedesca e dei suoi surrogati ! Il quantitativo in sostanze organiche ed il numero dei microrganismi delle acque luride diminuiscono alquanto con simili trattamenti, che dànno acque limpide, inodore e più resistenti alla putrefazione, ma la depurazione batterica è affatto incompleta. Inconveniente gravissimo comune anche ai processi meccanici, lo accumularsi di fango di sedimentazione quando non sia possibile e conveniente l'utilizzazione sua.

Ma perchè la depurazione delle acque nere sia perfetta, completa, è necessario che le sostanze organiche contenute siano intieramente decomposte e riportate allo stato di materia minerale; in termini scientifici, cioè, le più complesse sostanze organiche siano decomposte in molecole più semplici : in nitrati, in azoto libero, in acido carbonico, idrogeno, idrocarburi ed acqua. Soli agenti capaci di questa disintegrazione molecolare sono i microbi : essi sono gli agenti naturali della decomposizione di ogni rifiuto vegetale od animale : è pure ad essi che devonsi gran parte dei fenomeni di depurazione spontanea dei fiumi. Trovansi naturalmente nel terreno : è dunque sul terreno che debbonsi opportunamente riversare le acque luride per valersi della loro opera depuratrice : di qui il metodo dei campi di spandimento o di depurazione per irrigazione agricola.

Dopo però che la scienza spiegò il meccanismo della depurazione agricola e rilevò lo specialissimo còmpito che in essa compiono i microrganismi, è logico si cercasse di rendere tale loro azione la più intensa possibile, si cercasse di applicarla in modo più diretto allo scopo prefisso, si indagassero le cause che più contribuiscono allo sviluppo normale di questi microscopici benefattori e si arrivò alle recentissime applicazioni dei processi di depurazione biologica nei quali l'uomo dirige, disciplina e mette a suo vantaggio l'attività di miliardi e miliardi di organismi, invisibili ai nostri occhi, ma tanto potenti e violenti da apportargli, se trascurati, le più tremende infezioni !

Col sistema dello spandimento su terreno coltivato intensamente, oltre che l'igiene si finisce coll'accontentare anche gli agricoltori per via dell'utilizzazione delle materie concimanti : ma anche oggi essi, in omaggio alla agricoltura, offendono con tanta insistenza e la vista e l'odorato.

IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICA DI WILMERSDORF-BERLIN.
1. fosse septiche - 2. corpi ossidanti con distributori rotativi - 3. bacini di sedimentazione finale.

Le acque luride, giunte a mezzo dei maggiori emissari delle reti urbane di fognatura alle vaste distese di terreno accuratamente preparato, livellato, suddivise in mille rigagnoli, nei canaletti irrigatori tracimano sulle pianeggianti campate, le percorrono lentamente sostandovi, penetrando, imbevendo il terreno fino a ricomparire nuovamente e riunirsi nei canaletti di drenaggio sottostanti a riformare un nuovo fiume ridotto alquanto di volume, ma con acque limpide, cristalline, imputrescibili, potabili quasi. Nel lungo intimo contatto col terreno, l'insidioso azoto organico si è ossidato, le molecole complesse si sono scisse in più semplici ed elementari, i gas idrocarburi si sono dispersi nell'atmosfera: le sostanze delle acque luride trasformate in altre assimilabili tal quali dalla vegetazione, sono passate nel terreno a fertilizzarlo.

Illustrando i campi di spandimento di Parigi, un igienista ben noto, il Bertarelli, annota: « Se vi guida nella visita uno dei bravi ingegneri della città, vi inviterà a bere quelle acque depurate... che poche ore prima rappresentavano i rifiuti della vita cittadina e per rendervi persuasi dell'assoluta innocuità delle acque depurate vi farà certamente osservare i pesci dorati che guizzano nella vasca posta laddove i drenaggi ne raccolgono le acque e le convogliano verso il fiume ».

Veramente c'è poco da meravigliare, un altro passo ancora si è fatto: l'accennata tecnica depuratoria di quel professore di Strasburgo è più spiccia e anche più obbiettiva: si nutrano i pesci colle impurità cloacali, e... gli uomini con quei pesci. Oh provvidenziale natura: il ciclo della vita si è richiuso!

Recente è la storia dei campi di depurazione di Parigi e di Berlino (benchè contino mezzo secolo circa) in confronto a quella millenaria delle marcite milanesi, delle praterie perennemente verdi, sulle quali fino dal 1200 i monaci dell'Abbazia di Chiaravalle e di Viboldone portarono le acque luride della Milano d'allora. Sono queste praterie digradanti di quadro in quadro per ben 15 chilometri al sud della città a raggiungere il Lambro; sopra 15.000 ettari di campi di spandimento a disposizione della moderna Milano, la nera fiumana dei collettori della fognatura cittadina spande ininterrottamente più di 4000 litri di secondo in secondo: unica coltura è l'erba: foraggio fresco da consumare in posto; vi si provvede nelle ben note fattorie, dalle quali proviene grande parte del latte per la città.

Altri vegetali coltiva Parigi sui 5300 ettari dei famosi campi depurativi di Parigi (Gennevilliers, Achères, Méry-Pierrelaye, Carrières, Triels) che smaltiscono annualmente 210 milioni di mc. di liquame, corrispondente a litri 10 circa per mq. e per giorno. Sono specialmente erbaggi alimentari, cavoli, sedani, carciofi, verdure da consumarsi cotte, sterilizzandosi così completamente, caso mai qualche microbo più resistente degli altri volesse rientrare colla verdura nell'uomo.

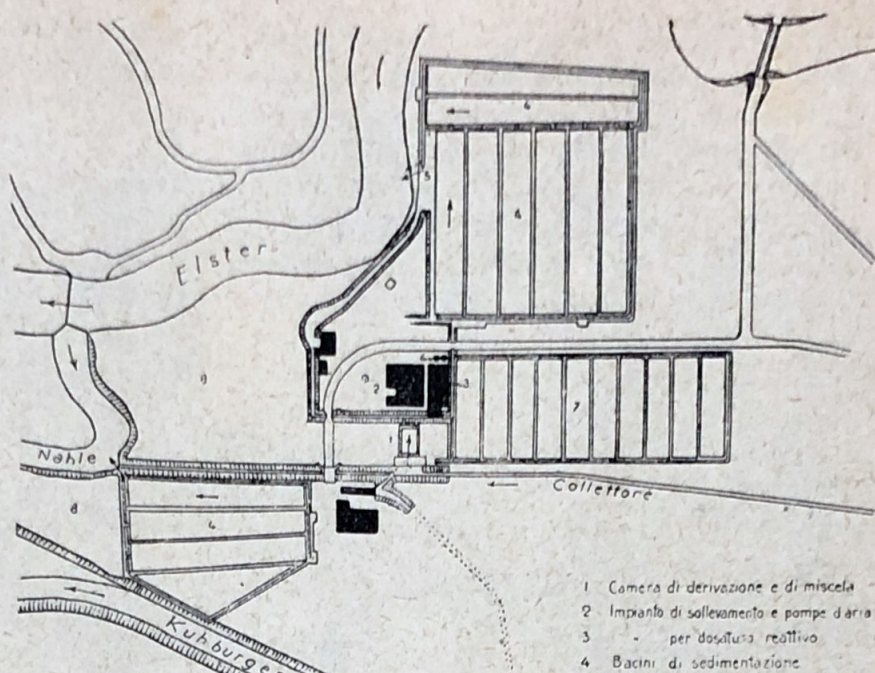
Non è a credersi però che tale coltura, la quale consuma e depura meno liquame di quella a prateria, sia straordinariamente redditizia, anzi, simile depurazione costava a Parigi, anteguerra, annualmente 2 milioni di lire circa. Sui campi di Berlino della super-

ficie di ettari 18.000 utilizzati per lo smaltimento di 10 milioni di mc. annui, si coltivano erbaggi e frutta, ma anche qui le spese sorpassano grandemente le rendite.

IMPIANTO DI DEPURAZIONE CHIMICA DI LIPSIA.

Occorrono distese grandissime di terreno di conformazione speciale: laddove esso non è naturalmente filtrante, come da noi, nelle teste ed aste dei numerosi fontanili, è necessario costruirvi una profonda e sviluppata rete di tubazioni di drenaggio, che sboccano poi nei canali raccoglitori: questi campi consumano e depurano da 3 a 5 litri d'acqua lurida per mq. e per giorno; in condizioni affatto speciali di filtrazione si arriva al massimo di circa l. 15 per mq. e per giorno a Birmingham; ma su quei campi non si fa nessuna utilizzazione agricola!

Dove non è possibile il disporre delle grandi superficie suaccennate per mancanza di terreno adatto o per condizioni fisiche e climatiche, viene in aiuto la scienza cogli enormi eserciti di fattori di cui dispone la biologia.

Dall'inglese Dibdin pel primo, al russo Winogradsky, una serie di uomini illustri e benefici indagarono il perchè e le cause dell'azione depuratrice del terreno e dei fenomeni che vi si svolgono e scopersero alcune serie di microrganismi indicandoli come i soli fattori di questo meraviglioso processo. Seguendo punto per punto le trasformazioni che subisce la materia di un organismo morto per ritornare alla vita rigenerata, ne distinsero le diverse fasi: una prima di solubilizzazione o di putrefazione delle materie organiche ad opera di microrganismi viventi, appunto, dove altri troverebbero la morte, fuori del contatto dell'aria, nell'azoto, nell'acido carbonico; essi trasformano le molecole complesse dell'albumina e delle sostanze che contengono azoto, producendo tutta una serie di corpi del tipo delle ammoniache organiche; altri fluidificano la cellulosa vegetale e scindono i grassi. Il loro lavoro minuto e delicato procede intenso finchè la disintegrazione non è completa, finchè tutto è disciolto nell'acqua, ma per loro, sospensione di lavoro equivale alla fine della microscopica loro vita se, allontanato il prodotto elaborato, non ne arrivasse del nuovo sul quale ricominciare.

Questa è la fase così detta anerobica.

Le fasi seguenti sono dette aerobiche, perchè debbono avvenire col concorso di grandi quantità di ossigeno richiedendolo i microrganismi (quelli del Winogradsky) per ossidare, bruciare ogni sostanza organica sotto la forma preparata dai primi: sono questi i germi nitrificatori. Una specie inizia il lavoro ossidando le ammoniache ed ammine in acido nitroso; una seconda ossiderà l'acido nitroso in nitrico: bruceranno intanto, cioè si ossideranno violentemente le sostanze ternarie organiche, gli amidi, gli zuccheri, ecc., dando prodotti oramai finali: l'acqua e l'acido carbonico.

La divisione del lavoro non è dunque una trovata solo economica, ma il normale procedimento della natura: meravigliosa però è la conquista dell'uomo che indagandola, le ha strappato tanto segreto ed ha diretto l'azione dei microrganismi lavoratori indefessi, mansueti, senza pretese a tutto vantaggio della sua vita moderna!

Praticamente a queste operazioni biologiche vengono aggiunte altre meccaniche che permettono di separare dal liquame tutto quanto non è fermentiscibile.

Un impianto di depurazione biologica si compone quindi di tre distinte parti: di vasche di sedimentazione preliminare e separazione delle sostanze inorganiche, sabbia, ciot-

toli, detriti, ferro, ecc., di vasche di putrefazione che sono percorse con moto lentissimo delle acque, nelle quali a mezzo di semplici dispositivi si crea un ambiente affatto privo di ossigeno: qui si svolge la fase anaerobica, infine di speciali bacini detti letti batterici o di ossidazione dove avviene la fase aerobica, la nitrificazione che porterà alla finale depurazione.

I bacini sono costituiti da uno strato di circa 60 cm. di spessore di materiale molto poroso quali coke, scorie di caldaia, pozzolana, pomice, argilla cotta che servono di supporto ai microrganismi nitrificatori.

Mentre però il funzionamento delle prime vasche è continuo, quello dei bacini è intermittente dovendosi, per una buona riuscita del processo, alternare periodi di sommersione del materiale poroso con altrettanti di aereazione, per rifornire l'ossigeno necessario a bruciare le sostanze ternarie e nitrificare l'azoto delle materie, che le scorie hanno precedentemente trattenuto, quando, allontanata l'acqua, l'aria circola nei meati della massa porosa. Normalmente la distribuzione delle acque sui letti si fa alla mano mediante opportune manovre di paratoie.

DETTAGLIO DI UNA TORRE DI CHIARIFICAZIONE DELL'IMPIANTO DI POTSDAM.

In alcuni impianti, i diversi periodi di imbibimento e di aereazione del materiale, si succedono a piccoli intervalli. La distribuzione delle acque si fa allora meccanicamente, a mezzo di sprinklers, cioè di specie di inaffiatori o rotativi od a moto rettilineo, ai quali l'acqua è somministrata da valvole di dosatura che vi immettono a periodi regolarissimi per quanto piccoli, il quantitativo da depurare. In altri impianti, infine, l'acqua si distribuisce sui letti spruzzandola sotto forma di finissima pioggia.

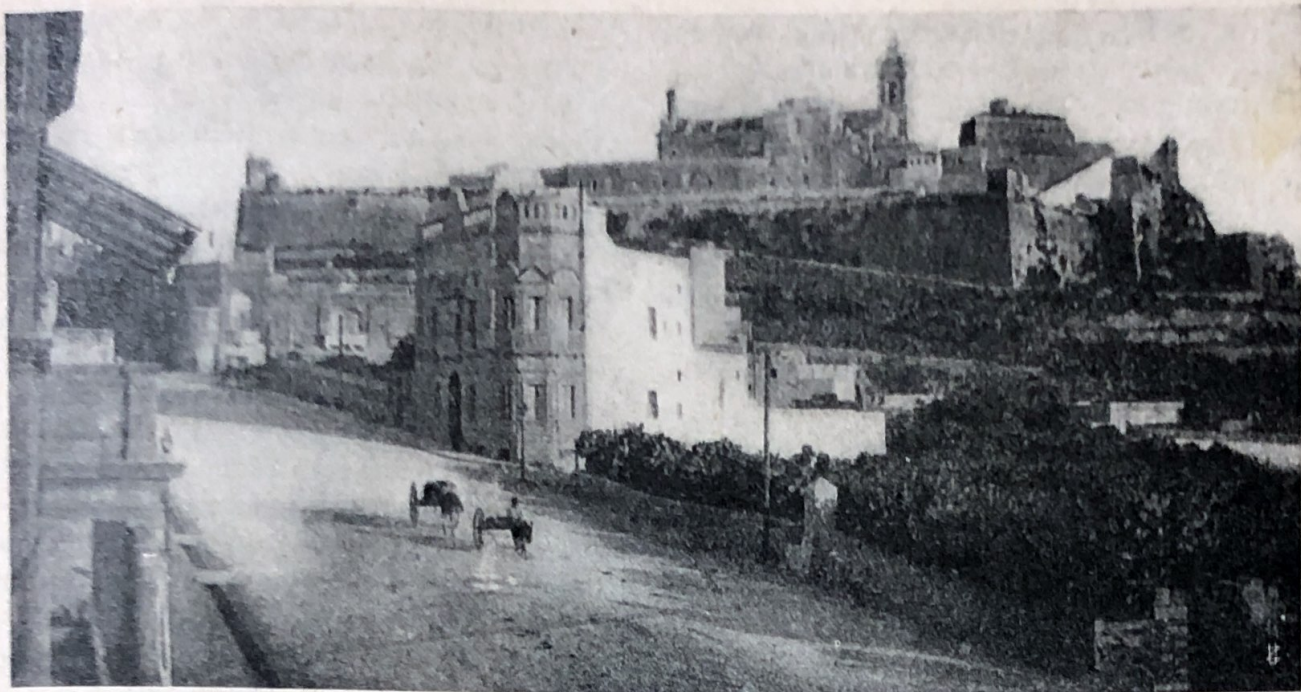
A prima vista ed all'inesperto osservatore questi impianti meravigliosi, altro non sembrano che un insieme di cataste di coke, accumulate, con meticolosa cura in solidi di forma geometricamente perfetta tronco-conica, regolarmente allineate e disposte su grandi platee impermeabili perennemente inaffiate da misteriose e curiose fontanelle di una acqua dall'odore insidioso.

Per formarsi una pallida idea della voracità di miliardi di microscopici elaboratori di questi metodi di smaltimento, basta riflettere che per ogni metro quadrato di superficie di letto batterico sono 1000 a 1200 litri di acqua lurida che si depurano nelle 24 ore. La potenzialità depurativa degli impianti biologici è quindi da 200 a 400 volte quella dei sistemi naturali di irrigazione!

Pochi ettari di terreno bastano allo smaltimento completo e perfetto dei residui di popolatissime città; metropoli e villaggi inglesi, americane, australiane, germaniche hanno adottato il sistema biologico, con tutte le varianti possibili, richieste dalle condizioni locali, o dalla ricerca del nuovo. Il sistema è particolarmente raccomandato per stazioni balneari, climatiche, piccoli aggregati urbani, edifici isolati, ospedali, caserme, manicomi, sanatori, pei quali vennero da costruttori e da specialisti progettati impianti di dimensioni ridotte e pratiche.

In Italia pure il sistema va diffondendosi: per non dire d'altri, il comune di Bagni di Montecatini sta applicandolo in grande; la nostra città fino dal 1906 lo ha adottato in piccolo per il quartiere di case popolari di via Mac Mahon. Troverà nelle provincie centrali e meridionali larghe applicazioni, ora che vanno esse pure provvedendosi di acqua buona ed abbondante col grandioso acquedotto pugliese.

Occorre tener presente che l'alimentazione idrica e lo smaltimento dei residui sono problemi intimamente collegati nelle moderne vedute di igiene urbana.

Ing. G. CODARA.

IL CASTELLO DI GOZO, CHE DOMINA LA CITTADINA DI VITTORIA, HA ORIGINI ANTICHISSIME, MA LA COSTRUZIONE ATTUALE NON RISALE OLTRE IL SECOLO XVII.

GLI ESTREMI LEMBI DELLA NAZIONE

L'ISOLA DI GOZO

La maggior parte dei viaggiatori che si recano a Malta si limitano a visitare La Valetta, ad ammirarne le cose notevoli che il dominio dei Cavalieri vi ha lasciato, le fortificazioni poderose erettevi dagli Inglesi, il traffico del suo porto magnifico, le belle ed animate passeggiate della Floriana e della Sliema, la singolarità del costume femminile e a godere della vita gaia e movimentata che ne rende lieto e simpatico il soggiorno. Se il tempo non fa loro difetto si spingono con la breve ferrovia sino alla « Notabile » o alla « Città Vecchia » nel cuore dell'isola, che conserva tante vestigia della passata importanza; pochi però includono nel loro programma una visita all'isola di Gozo, sebbene facili siano le comunicazioni che legano alla capitale questa che, dopo Malta, è la più considerevole delle isole maltesi. Eppure il Gozo, per la gaiezza del paesaggio, per il clima più aereato e salubre, per la grandiosità degli avanzi di una civiltà antichissima che racchiude; per quella stessa maggiore tranquillità che offre, in grazia appunto della vita appartata che conduce e, aggiungiamolo pure, per il fatto che il carattere locale è meno turbato dalla presenza dei dominatori britannici, è meritevole di essere conosciuto più di quello che comunemente lo sia. Non spiaccia dunque al lettore di seguirmi in una breve visita a questo estremo lembo staccato della patria comune, per la quale evocherò i ricordi dolcissimi che in me ha lasciato il soggiorno di poche settimane fattovi alcuni anni addietro.

Imbarchiamoci sul piccolo piroscafo che due volte al giorno fa il servizio tra la Valetta e il Migiarro, il porto principale di Gozo. Superiamo in meno di due ore la distanza che lo separa dalla capitale costeggiando verso Nord l'isola di Malta, doppiamo la punta Lahrast, attraversiamo il canale Sud di Comino e quindi entriamo nel canale Nord e filiamo diritto sul Migiarro. Comino è per grandezza la terza isola del gruppo, ma è

senza confronto minore delle due principali, misurando appena 3 kmq. laddove il Gozo ne misura 68 e Malta 247. Sino a pochi anni addietro l'isoletta ospitava poche famiglie di agricoltori; ma essi dovettero allontanarsi dopo che il governo maltese l'adibì ad uso di lazzaretto. Sulla punta meridionale dell'isola vediamo profilarsi gli spalti del forte che vi fece erigere nel 1618 il Gran Maestro Vignacour sui disegni dell'architetto maltese Fra Vittorio Cassar. Prima dell'occupazione inglese vegliava dal forte come dalle altre opere costiere, la *deima*, pronta a dare i segnali convenuti quando fossero per avvistarsi le imbarcazioni barbaresche. Scomparsa poi ogni ragione di preoccupazione, questa e le altre antiche fortificazioni fu disarmata e abbandonata, lasciando che il tempo ne compisse la fatale rovina.

COMINO È PER GRANDEZZA LA TERZA ISOLA DEL GRUPPO DI MALTA ED OGGI È SPOPOLATA ESSENDO SEDE DEL LAZZARETTO. NELLA FOTOGRAFIA SI VEDE ANCHE LO SCOGLIO DI COMINETTO E SULLO SFONDO GOZO.

UNA CURIOSITÀ DI GOZO: LO SCOGLIO DEI FUNGHI, RUPE SU CUI CRESCEVA IL MIRACOLOSO "FUNGUS MELITENSIS", ED ALLA QUALE SI ACCEDEVA CON UNA RUDIMENTALE TELEFERICA.

Ed eccoci ormai penetrati nella piccola ma animata baia del Migiarro. La nostra attenzione è richiamata tosto da una cospicua fortezza che dall'alto di una collina retrostante domina il porticciuolo. È l'antico forte Chambray di cui il Balì di questo nome fece gettare nel 1749, a proprie spese, le fondamenta e che oggi ospita la piccola guarnigione che gl'inglesi mantengono nell'Isola.

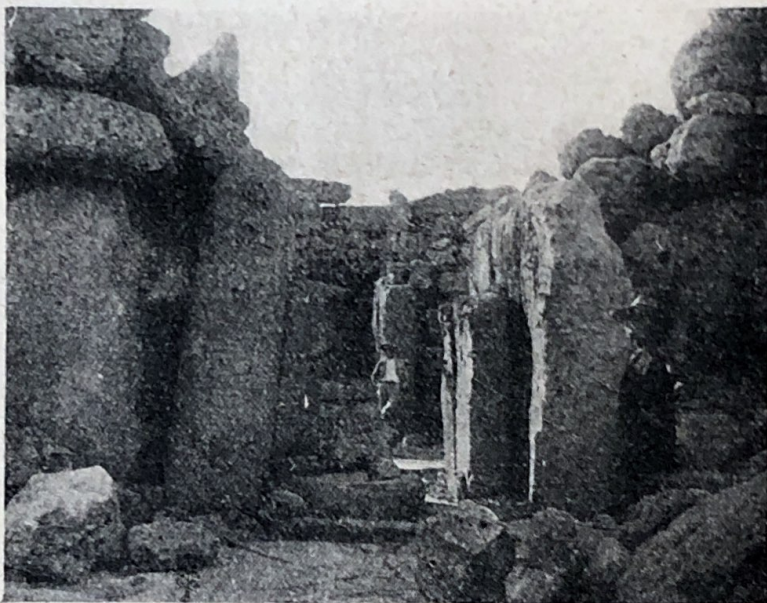
Scendiamo a terra e liberatici dalla folla di ragazzi che si offrono per portarci il bagaglio, saliamo in una carrozzella che ci porterà al Rabato o a « Vittoria », come si volle poi battezzare la capitale del Gozo.

Vittoria è nel centro dell'isola e in poco più di mezz'ora la carrozzella avrà percorso i 4 o 5 km. che la separano dal Migiarro. La strada, che nel primo tratto procede in salita, è coperta di polvere e fiancheggiata da muri a secco e da enormi siepi di fichi d'India. La campagna adiacente appare arida e brulla; in complesso l'aspetto non è molto ridente.

A mano a mano che ci avviciniamo a Vittoria e che compaiono le prime case della capitale l'impressione si muta e si fa più gradevole. L'ampia « Via Corsa » si mostra fiancheggiata di costruzioni decorose ed eleganti e non affatto prive di qualche pregio architettonico. Come a Valetta le facciate sono costruite in quella specie di tufo calcareo tanto facile a lavorarsi che si ritrova nella Sicilia meridionale e che si designa col nome di pietra di Siracusa. Spicca fra gli edifici a sinistra della via il palazzo vescovile; giacchè il Gozo fu da non molti anni eretto a diocesi distinta da quella di Malta.

Percorsa la via principale entriamo nella piazza Reale, ombreggiata da alte piante, in fondo alla quale è posto il basso palazzotto degli uffici governativi.

La piazza si mostra animata di gente. Pre-

vale l'elemento rurale: uomini scamiciati e scalzi; donne dalla tradizionale *faldetta*. Addentriamoci nelle stradelle laterali. Gruppi di donne e di fanciulle sedute innanzi alla porta delle loro case, lavorano assiduamente al «tombolo», intente a foggiare quelle belle trine di seta che sono una specialità dell'industria domestica gozitana. Strade anguste ed irregolari si alternano con vie più larghe e diritte. Dovunque però una pulizia accurata da lasciar gradevolmente sorpreso il visitatore che provenga dall'Italia meridionale. Non affrettiamoci però a darne merito ai nuovi dominatori inglesi. Più di un secolo addietro, quando ancora sulle isole incombeva il potere dei cavalieri, un viaggiatore francese, il De Börch, rilevava già la grande pulizia dei maltesi. Del resto ricordiamoci che se le isole di Malta subiscono il dominio britannico, il loro governo è libero ed autonomo e gli inglesi dei quali fu spontaneamente chiesta già la protezione, si limitano a presidiare fortemente le isole e a nominare gli alti funzionari, vegliando naturalmente a che gl'interessi britannici, dei quali Malta rappresenta il principale baluardo nel Mediterraneo, vengano in ogni modo tutelati. Il carattere nazionale italiano è gelosamente mantenuto; e se a Valetta, pel fatto della presenza di una forte guarnigione e di una potente flotta militare, che trova asilo nel suo porto magnifico, la vita risente in qualche parte della influenza inglese, a Gozo, dove l'elemento militare è scarso e confinato nel segregato Forte Chambray, l'azione britannica è quasi nulla. Nomi di strade, insegne di negozi, avvisi pubblici civili ed ecclesiastici tutto è italiano come è italiana la lingua della gente colta ed ormai anche, per tardivo ma opportuno provvedimento, la lingua ufficiale. Purtroppo l'analfabetismo qui, come nella prossima Sicilia, è largamente diffuso, specie nelle classi rurali che costituiscono la maggioranza del-

LA TORRE DEI GIGANTI È UNA DELLE SINGOLARITÀ PIÙ NOTEVOLI E CELEBRATE DI GOZO. È COSTRUITA CON COLOSSALI BLOCCHI CALCAREI E RIMONTA A VENTI SECOLI PRIMA DELL'ERA VOLGARE!

l'Isola (secondo i dati del censimento solo il 13 % della popolazione saprebbe leggere!) e s'ingannerebbe a partito l'italiano che credesse di servirsi della lingua di Dante per comunicare con il contadino gozitano. Il dialetto dell'Isola, ancor più di quello proprio di Malta, si differenzia dall'italiano letterario, predominandovi maggiormente gli elementi semitici, nè è possibile assolutamente l'intendere o il farsi intendere. Parlo, si capisce, delle classi rurali; nella cittadina o nei casali più importanti, dove i ragazzi frequentano la scuola, l'italiano è la lingua d'insegnamento.

Ma eccoci appunto nella «Via Scuola» dinanzi all'edificio che accoglie le scuole pubbliche e la Civica Biblioteca. Passiamo più oltre dinanzi ad un grande Istituto di educazione tenuto dai Gesuiti ed assai frequentato anche dai Siciliani delle classi agiate che

LA VIA DA MIGIARRO A VITTORIA, LA CAPITALE DI GOZO, CORRE ATTRAVERSO UNA CAMPAGNA ARIDA E BRULLA.

amano inviare i loro figliuoli in questa isoletta remota, lontana dalle influenze perturbatrici della vita moderna.

La visita alla cittadina è presto finita.

Saliamo dunque al castello che occupa l'altura centrale, intorno al quale si andò poi sviluppando il « Rabato » ossia « il borgo », cresciuto in questi ultimi decenni al grado di città.

Un'erta stradicciuola inerpicandosi sui fianchi scoscesi del colle vi adduce. Eccoci sullo spianato superiore, dove sorge la chiesa Matrice dedicata all'Assunta. Il Castello è di origine assai antica, ricorda forse i primi dominatori fenici e greci, ma nel suo aspetto attuale non risale oltre al XVII secolo. Il sacerdote Gio. Pietro Francesco Agius di Suldana, canonico della Collegiale del Gozo, in una sua opera descrittiva e storica che conservasi manoscritta nella Biblioteca di Vittoria, narra come nel luglio del 1551 l'antico castello, la cui cinta era più vasta dell'attuale, fosse preso ed abbattuto da Sinam Bascià, riuscito a sbarcare e impadronirsi dell'isola. I cavalieri ne decisero la ricostruzione, chiamando da Roma l'ingegnere Giovanni Rinaldino per affidargliene il disegno, e il popolo stesso fu richiesto di concorrere all'opera, imponendo perciò una piccola tassa sul vino e sull'olio e più tardi anche sul grano. Anche Filippo II vi partecipò colla somma di 40 mila fiorini.

Il castello risorse così più piccolo, ma più forte di un tempo, munito di artiglierie poderose e validamente presidiato. All'ombra dei suoi spalti risorse altresì e si ripopolò il Rabato; ma le donne erano obbligate, per precauzione, a pernottare nel recinto stesso del castello e solo nel 1637 quest'obbligo fu tolto.

La sicurezza del Gozo non parve per altro con ciò assicurata e nel 1671 il Gran Maestro Cottoner chiamava l'ingegnere del Duca di Savoia Valperga, perchè giudicasse sull'opportunità di abbattere il castello che risultava dominato da alture maggiori. Ma non se ne fece nulla e solo più tardi si pensò all'erezione di un nuovo baluardo che fu il Forte Chambray.

Diamo uno sguardo al panorama che ne circonda. L'isola appare tutto un succedersi di ondulazioni poco elevate, talune delle quali terminanti a ripiani scoscesi simili alle ambe abissine, altre dalle cime aguzze ed acuminate. I casali non vi si mostrano così numerosi come a Malta dalle alture della Floriana; non se ne contano tuttavia oltre Vittoria meno di 8, aventi tutti una popolazione di 1000 o 2000 abitanti. Secondo il censimento del 1901 il Gozo annoverava 19.790 ab. contro 18.553 censiti nel 1891 e 15.459 nel 1861. La stessa cifra dà per il 1829 il console Miège; ma l'accrescimento della popolazione dovette essere assai considerevole nel secolo precedente se ancora nel 1667 essa non superava i 3000 ab. nè pareva riavuta dalla dispersione che vi pro-

LA PICCOLA MA ANIMATA BAIA DEL MIGIARRO, VISTA DALLA STRADA PER VITTORIA.

MARSA AL FORNO.

dusse l'incursione di Sinam Bascià, la quale ridusse in schiavitù pressochè tutti gli isolani. L'agricoltura costituisce l'occupazione principale degli abitanti e ad essa sono adibiti circa 2/3 della popolazione maschile superiore ai 15 anni. Vi si coltivano particolarmente cereali (grano ed orzo), la *sulla* e il cotone. Quest'ultima coltivazione vi ha preso da tempo uno sviluppo considerevole e pare che la sua diffusione abbia determinato la distruzione degli uliveti che un tempo vi prosperavano, specialmente nella parte settentrionale dove il casale di Zebbug ne ricorda col suo nome l'antica presenza. Ma non solo gli ulivi anche quasi tutte le piante arboree che un tempo formavano dei veri boschi e offrivano riserve di caccia gelosamente custodite pei gran maestri dell'Ordine sono scomparsi e solo rimangono poche migliaia di piante da frutto, di aranci, di fichi, di peschi a popolare i giardini prossimi agli abitati mentre in tutta la campagna, spogliata da ogni rivestimento arboreo, domina col suo triste aspetto il ficodindia.

ADDENTRANDOSI NELLE STRADELLE LATERALI DI VITTORIA SI SCORGONO SOVENTE GRUPPI DI DONNE E DI FANCIULLE SEDUTE INNANZI ALLA PORTA DELLE LORO CASE, INTENTE A FOGGIARE SUL "TOMBOLO" QUELLE BELLE TRINE DI SETA CHE COSTITUISCONO UNA SPECIALITÀ DELL'ISOLA.

Scendiamo dal castello e affrettiamoci a compiere il giro delle cose più notevoli che l'isola ci presenta. E prima di tutto rechiamoci ad ammirarne la singolarità più cospicua e celebrata: la così detta Torre dei Giganti. Ritorniamo nella via del Migiarro che lasceremo poi per piegare a sinistra là dove in mezzo ad un campo lontano da ogni abitato si ergono i resti imponenti dell'antico edificio. L'aspetto ne è veramente grandioso e bene ad esso si adatta il nome che da qualche secolo ormai gli fu attribuito. Non si tratta veramente di una torre ma di una costruzione non molto elevata, che solo in un punto sporge dal suolo oltre i 6 m. Grossi blocchi di pietra calcarea che più non si trova sul luogo, lunghi taluno più di cinque metri ed alti quasi quattro, costituiscono le pareti esterne di questa costruzione, al cui interno si accede mediante porte che lasciano ancora in piedi gli enormi stipiti. Non è facile subito rendersi conto nè della forma originaria dell'edificio nè dell'uso cui poteva essere destinato. Gli studî che già da un secolo archeologi e paletnologici vi hanno dedicato, serviranno ad illuminarci. Ad essi ricorriamo per apprendere che si tratta di costruzioni megalitiche simili ad altre che si rinvengono su altri punti delle isole e delle coste del Mediterraneo occidentale; costruzioni che rimontano ad un'età antichissima certo anteriore allo stanziamento dei Fenici nell'isola, che si fa risa-

lire al XV sec. a. C. e che coinciderebbe coll'inizio dell'età del bronzo, 20 o più secoli forse prima dell'era cristiana. Templi o forse monumenti sepolcrali o forse anche fortezze o una cosa e l'altra insieme; nessun dubbio in ogni modo circa al carattere sacro che dovettero rivestire.

ENTRATA AL CASTELLO DI VITTORIA.

Proseguiamo nel nostro giro. Passiamo in vicinanza del convento dei cappuccini, il cui fabbricato colla scarsa vegetazione che lo circonda suscita in noi immagini decisamente orientali. Scendiamo al porticciuolo di Marsa al Forno, il centro principale dell'attività marinaresca degli isolani, che si apre sul lato nord dell'isola. La chiesa dedicata a S. Paolo che ivi fu eretta si ricollega alla tradizione che l'apostolo vi avesse naufragato allorchè da Cesarea si recava a Roma, onde Malta avrebbe avuto da lui e prima di ogni altro paese, la fede di Cristo.

Passiamo sulla costa meridionale che erta e dirupata come una fortezza naturale presenta la sua rupe inaccessibile el Gebel Sannat, come suona nella voce indigena. Scendiamo nella piccola insenatura di Cala ta Shlendi e dirigiamo i nostri passi verso un'altra curiosità dell'isola: l'« Hagira Tal Gernal » detta anche lo scoglio dei funghi, una rupe che sorge a perpendicolo dal mare a pochi metri dalla costa. Essa deve la sua fama al fatto che nel breve ripiano terminale cresceva una pianta detta « fungus melitensis » cui si attribuivano straordinarie virtù medicamentose. Ma non si tratta già di un fungo, sebbene di una pianta fanerogama il *Cynomorium coccineum* di Linneo, appartenente alla famiglia delle « Balanoforacee », nota effettivamente per il suo potere astringente, onde sino dal XVI sec. si usava nella farmacopea contro la dissenteria, le emorragie, ecc. Sebbene la pianta non sia esclusiva dello scoglio e si ritrovi anche in altri lembi costieri della Sicilia e dell'Italia, i Cavalieri pretendevano averne il monopolio e servirsene per dotarne i loro spedali. Come accedere però facilmente alla sommità dello scoglio tagliato a picco sul mare da ogni lato? Un comodo per quanto primitivo servizio aereo doveva soddisfare alla bisogna. Due forti cavi vennero tesi fra la costa e la sommità dello scoglio e a questi venne sospesa una cassa capace di portare o uno o due uomini mediante quattro pulegge raccomandate ai quattro spigoli della cassa. Una terza corda permetteva con semplice manovra il passaggio da una parte all'altra. Restano ancora sulla costa le tracce di questo congegno che pare cessasse di funzionare sino dalla metà del sec. XVIII, allorchè i cavalieri ritennero di poter rinunziare al monopolio del prezioso farmaco.

IL PALAZZO DEL VESCOVO DI GOZO.

La breve escursione può dirsi finita. Lasciamo non senza rimpianto il Gozo, certi che il ricordo dei giorni passati in questo lembo remoto della nostra terra, non si affievolirà troppo presto e nei momenti turbinosi della vita ad esso ci ricondurrà volentieri come ad asilo desiderabile di tranquillità e di riposo.

ATTILIO MORI
dell'Università di Messina.

ARTE · E · STORIA · DI · UN · COMUNE · SCOMPARSO

IL PELLEGRINO

STEMMA CIVICO DEL PELLEGRINO.
(Dal libro: PASSERINI, *Le armi dei Municipi Toscani*).

Col nome umile ma suggestivo di Pellegrino, che da solo ci riporta col pensiero al pioniere dei turisti, vagante di contrada in contrada col cavallo di San Francesco, si chiamò un municipio toscano, comprendente un vago territorio alle porte di Firenze.

Oggi, il comune del Pellegrino è defunto da cinquantacinque anni, assorbito dall'area di quello di Firenze, ed in parte dal territorio di Fiesole e di Sesto, e forse tra breve sarà scomparsa ogni sua memoria con lo scomparire dei pochi che seppero dei fatti della sua breve, ma interessante esistenza.

Io sono nato al Pellegrino; e come figlio affettuoso, attaccato a questo luogo natìo, dove vivo, e dove sempre torno con infinita riconoscenza dopo qualche lunga peregrinazione che mi porta anche lontano dalla patria, mi piace che altri conosca ed apprezzi, nel tempo e nei luoghi questa parte di Firenze così interessante.

Inizio in ispirito il pellegrinaggio (il giuoco di parola è d'occasione) ed invito a compierlo meco.

***

Come comunità, il Pellegrino, non ha storia molto antica nè di lunga durata.

Fu costituito da Napoleone nel 1810, quando vennero in Toscana le truppe Francesi del Bonaparte, che mandò a Wurzburgo l'innocuo Francesco III di Lorena, e rimaneggiò tutte le pubbliche amministrazioni.

Il nome del municipio deriva da quello di una chiesa esistente a metà della salita sulla via bolognese, appena passato il Ponte Rosso, dedicata alla SS. Annunziata, sorta ove già anticamente era un antico ospizio per i pellegrini bisognosi, e con esso si denominava quel gruppo di case modeste, ormai scomparse, nate vicino al Mugnone, lì sul trivio delle strade per Pistoia, per Bologna e per Faenza, dove si dipartivano le corriere a postiglione, poi chiamate, non saprei proprio per qual migliore ragione, col vocabolo transalpino di diligenza.

Tutta la municipalità non era molto estesa: riportata in misura moderna avrebbe misurato 20 chilometri quadrati, svolgentisi parte in piano e parte in amena collina, su quei colli toscani così vaghi, quali piacevano tanto a stranieri sentimentali come la Jessy White Mario, o come Ouida, e che toccavano il cuore a poeti nostri come il Giusti, quando cantava dei luoghi toscani

popolati di case e d'uliveti.

Il Comune non ebbe mai un capoluogo,

VAL DI TERZOLLE: IL PESCAIONE.

CAREGGI: VILLA MEDICEA. LA FACCIATA E LOGGETTA.

Senza grandi scosse, il Pellegrino risubì la sovranità granducale lorenese, dopo che tramontò l'astro Napoleonico; corse con la sua guardia civica a frenare la quasi rivolta di Firenze nel tempestoso periodo della Dittatura nel 1848, ritornò brontolando sotto al governo granducale, quando questo fu restaurato, ricevette con modesta fierezza, sul Ponte Rosso, Vittorio Emanuele nel 1863, arrivante a Firenze, che diventata nel 1865 capitale, si aggregò parte del territorio del Pellegrino.

***

Bisogna avere la pazienza e la vocazione di frugare le antiche carte seppellite nell'oblio e nella polvere degli archivi, per ritrovare qualche cosa delle più lontane notizie che si riferiscono a questo territorio dove sovrani, pittori, scultori e scrittori hanno in qualche modo lasciato le loro orme gloriose.

Ugo di Toscana, il fondatore delle sette Abazie, quel conte Ugo del quale Dante parla con grande riverenza e venerazione quando dice del

> gran barone il cui nome ed il cui pregio
> la festa di Tommaso riconforta,

e vissuto avanti il mille, predilesse questi luoghi amenissimi, ove a quanto dicono le leggende, più che le cronache, pare che ivi possedesse una villetta con grandi terreni, per esercitarvi la nobilissima arte della venagione. E da lui, o meglio dalla Famiglia Ughi che ne pretese discendere, prese nome il Poggio oggi chiamato Montughi.

Dolce è la via che vi conduce. La città bellissima già da tempo ne ha coronato i lati con dignitose costruzioni. Attorno attorno alle costruzioni moderne, in un mare di verde, nei parchi che le circondano, escono le ville quattrocentesche, già asili di quiete villeggiature ottobrali dei patrizi fiorentini.

Sulla destra di via Vittorio Emanuele, già via dei Cappuccini, nella più bella posizione della città, si ammira la villa degli *Ancipressi*, che fu dei Boninsegni, poi degli Strozzi. Rimodernata ed adornata di un superbo giardino, dal conte Fabbricotti, vi fu ospite nel-

ma in compenso di tanta povertà che faceva onore al suo nome, ebbe la sua cancelleria assieme a quella dei comuni di Fiesole, di Sesto e di Brozzi, e per un certo tempo di quello di Rovezzano, nel locale della Compagnia della SS. Annunziata, proprio vicino alla Chiesa di cui parlavo poc'anzi, munito di una vaga loggetta, e, mi ricordo, di una gradinata, oggi scomparse perchè incorporate nel fabbricato di quella che è attualmente la villa Spalletti. Ma il curioso è che questo locale non era nemmeno situato nel territorio del Pellegrino, in quanto questo, che veniva limitato dal fosso della Ferruccia, dal Terzolle, da una serie di strade di campagna pel confine col Comune di Sesto, dal fosso Macinante, dalla foce del Mugnone, dall'Arno pel confine col comune di Legnaia, con le mura settentrionali di Firenze dette di quarto cerchio, pel confine con la capitale, era invece limitato, pel confine con Fiesole, dalla strada bolognese, e sulla destra di questa la cancelleria si trovava fuori del territorio pellegrinese.

Il capo della Comunità, che ebbe da principio il titolo di *maire*, fu più tardi, più giustamente caratterizzato con quello di gonfaloniere, e nei cinquantacinque anni di vita del Comune si succedettero nella carica, personalità quali Leopoldo Grobert, Angiolo Gondi, Girolamo Bartolommei, Francesco Guicciardini, Iacopo Guiducci, Augusto Casamorata.

VILLA STIBBERT: VEDUTA DELLA VILLA E DEL MUSEO.

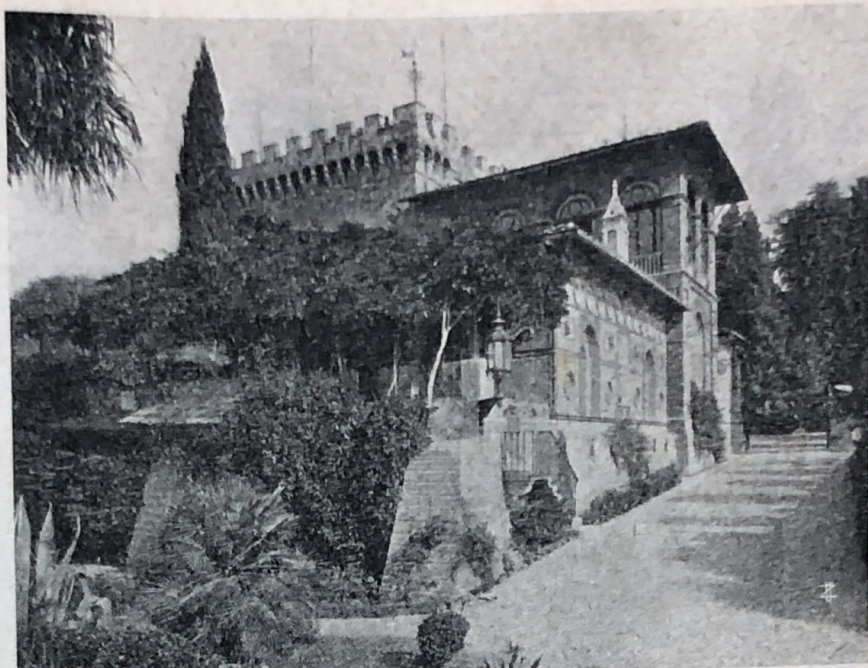
l'anno 1894 la Regina Vittoria d'Inghilterra. Accosto, nel cocuzzolo più a monte si trova il *Palagio*, edificato negli ultimi del 1300 dalla Famiglia Davanzati.

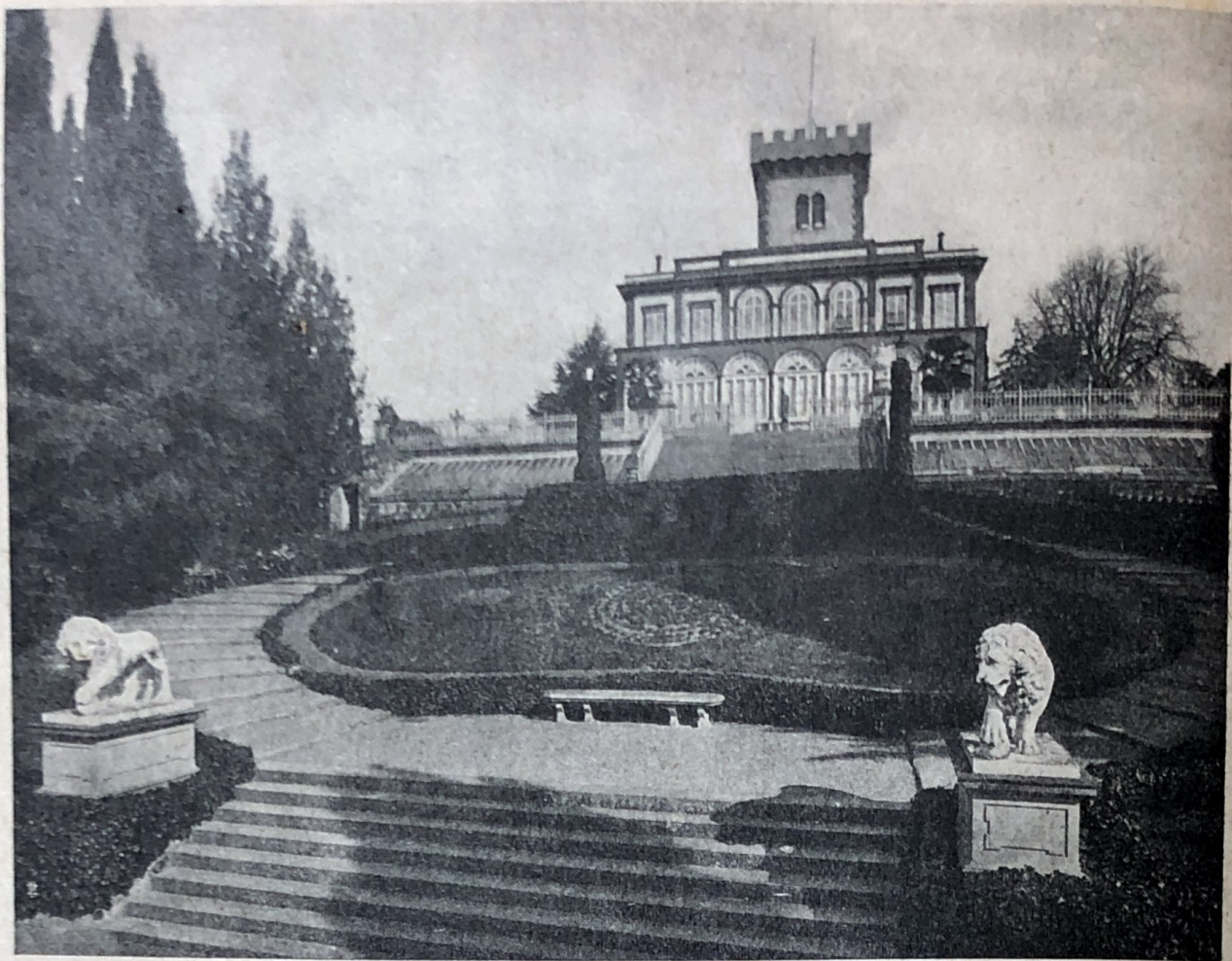
Il carattere antico di questa villa è completamente scomparso poichè il suo ultimo proprietario il cav. Stibbert, riordinò, rimodernò e riunì in un solo fabbricato di stile non uniforme le case dei Davanzati, per raccogliervi un vero museo, che alla sua morte è passato in proprietà del Comune di Firenze. Armi antiche in particolare, quadri, gioielli, stoffe, quanto insomma di prezioso ed artistico possa un amatore acquistare coi mezzi consentiti da una vasta fortuna, è lì, custodito nel vecchio *Palagio*, che con la sua dovizia pareva fosse a protezione della limitrofa, vecchia, dolce chiesetta di S. Martino a Montughi.

Dico pareva, perchè la chiesa vetustissima e storica, già patronato degli Ughi, il cui interno possedeva un crocefisso del Giambologna e quadri pregevoli del Rosselli e di Jacopo Vignali, fu abbattuta nove anni addietro, per ricostruirvene sopra una più grande, la quale, per mancanza di fondi, è lì, ancora senza tetto, con solo quattro muri alzantisi al cielo come una rovina qualunque. Rimane solo, della vecchia fabbrica il locale della *Compagnia* dove è seppellito il celebre incisore Raffaello Morghen.

***

Montughi, che ricorda anche la visita dell'avventuroso Benvenuto Cellini, il quale vi si rifugiò una sera che aveva ferito un compagno, non è costituito solamente di quel costone sul quale si snoda la via omonima fino alla Pietra, piccolo e antico borgo che prese il nome dal termine militare da Porta San Gallo, ma comprende, anzi veramente anche il poggio gemello, più a nord e a lui parallelo, più ampio, ancor meglio esposto, e certamente più ricco di pregi e di memorie.

Sulla testata del colle, che strapiomba nettamente sulla pianura, in faccia al mondo, ma nel silenzio spirituale, s'alza il convento dei cappuccini, con un'impronta spiccatamente francescana, spandente un'aura di pace, attorno le ville doviziose, quasi a temperare con il ricordo del « Tutto Serafico in ardore », le memorie delle scorribande fatte dalle milizie di Giovanni Hawkwood detto l'Acuto, e che posero a completo saccheggio il territorio.

Tutte le ville e i monasteri, che si ergono su questo poggio, sono antichissimi; ma le costruzioni guastate dalle incursioni straniere furono nella totalità restaurate o ricostruite attorno al 1400 e successivamente ritoccate nel 1500. L'ambiente è quindi classico: la tipica villa patrizia fiorentina, attorniata da parchi e da poderi, studiata con amore da tedeschi e da inglesi, che ne hanno fatto oggetto di numerose pubblicazioni, è qui, ed in tutti questi dintorni, ancora intatta.

I Medici, granduchi di Toscana, predilessero la *Macine*, ove più tardi Carlo Strozzi raccolse una cospicua collezione lapidaria; Luigi Bonaparte ex re di Olanda nella prima metà del 1800 possedè quella che oggi si chiama la *Villa Granduchessa;* nella *Piazzola* che fu dei Ridolfi, dei Baglioni e dei Gerini, visse non molto tempo fa, e per poche villeggiature, Henry Labouchère amico di Giorgio V d'Inghilterra, politico per nascita e giornalista per passione. La serie si prolunga infinita; la strada campagnola e suggestiva ci conduce a S. Marta, convento fondato dai Davanzati nel 1343, alla Loggia, ove

VILLA E GIARDINO FABBRICOTTI.

all'ombra delle verdi piante veniva in campagna Brunetto Latini, maestro di Dante, e portandoci fin sulla Via Bolognese, ci fa trovare il Cionfo.

⁂

La parte settentrionale della ex-comunità, meno ricca di notevoli costruzioni, è decisamente più agricola; ha denso in certi punti il bosco come a Monterivecchi, e su, nell'estrema punta del Pian di San Bartolo, racchiude mestamente il cimitero di Trespiano, proprio in faccia a quella Cercina, dove nel rude quattrocento visse il burlesco piovano Arlotto artefice del più sano umorismo.

Ma discendendo lungo il Terzolle e la Terzollina, pittoreschi e solitari, accompagnati dal ritmo delle cascatelle, ricominciano le memorie più gloriose.

Dove trovare qui dintorno un altro ambiente che per vaghezza di luoghi, tecnica di costruzioni, ricchezza di memorie, possa rivaleggiare con Careggi?

Le origini medesime del luogo sono antichissime, romane: il suo nome stesso deriva da *Campus Regis*.

La via pistoiese che va da Firenze a Pistoia e Lucca, l'attuale via Vittorio Emanuele, è se non la Via Cassia stessa, certamente un'arteria derivata da quella. E qui, i romani, come dappertutto avevano incanalato le acque a mezzo di acquedotti, dei quali, rimasti pel passato solo i ruderi degli archi, chiamati *Arcora,* dettero successivamente il nome di *Arcorata* a un fosso e a un terreno nei pressi di Montughi.

Nel Medio Evo, primeggiarono in questi luoghi due cospicue famiglie fiorentine: i Guidalotti e i Vecchietti, i quali ultimi chiamati prima Vecchi, dettero il loro nome al monte sopraricordato che per corruzioni si chiamò Monterivecchi.

Ville e case costruite nel corso dei secoli si raggrupparono in una sola regione, della parrocchia di S. Pietro a Careggi, che umile, senza grandi ricordi, va peraltro orgogliosa d'aver avuto a rettore Pier Francesco Giambullari, letterato e storico di insigne valore.

Careggi, per lunghi secoli, è intimamente legato alla storia di Casa Medici.

Cosimo il Vecchio, quegli che più tardi diventò il *Pater Patrie*, nel 1417, comprò per ottocento fiorini, da certo Tommaso Lippi, una casa da signore, posta nel popolo di S. Pietro a Careggi, e, sia per inclinazione, quanto per difesa, ne fece un castello, commissionando i lavori di riattamento a Michelozzo Michelozzi, e lo adibì a sua residenza, attorniandosi dei geni più famosi dell'epoca, artisti, filosofi, letterati, fondandovi la famosa accademia platonica.

RIFREDI: CHIESA DI S. STEFANO IN PANE (DEI SECOLI XII E XVII).

Nelle sue mura vetuste, che videro gloria e saccheggi, Careggi ospitò Donatello, Michelozzo, Filippo Brunelleschi, Leon Battista Alberti, Michelangelo, il Granacci, Pico della Mirandola, Agnolo Poliziano, Marsilio Ficino e il Pollaiolo, assieme a moltri altri minori.

Qui Piero de' Medici conobbe quel leggiadro fiore che fu la virtuosa Lucrezia Tornabuoni, sua moglie, che villeggiava nella vicina villa dei *Macerelli* e qui il loro figlio Lorenzo, qualificato il Magnifico, fra il sussurro delle ombrose piante, sognò di Lucrezia Donati, e si inspirò, poeta forbito, per la sua *Selva d'Amore*.

Careggi, villa medicea, è circondata da ombrosi parchi e giardini, bagnati dal Terzolle Il fabbricato maestoso, severo, quasi un maschio di fortezza ha però forme di residenza, intorno alla quale corre il ballatoio merlato, sostenuto da beccatelli e archetti; internamente racchiude un vago cortile del secolo XV. Adagiato sugli ultimi declivi delle pendici dell'Uccellatoio cantato da Dante, gode di un largo orizzonte, accompagnato, quale degno corteggio, dalle ville signorili di *Poggio Secco*, delle *Pergole*, della *Torre*, del *Belcantone* e della *Cressa*.

Oggi sulle odorose pendici di Careggi, al rezzo delle piante, lontano dal frastuono cittadino, sta sorgendo in molteplici padiglioni il nuovo ospedale fiorentino, che fondato dalla famiglia Portinari, della Beatrice di Dante, dotato quindi dai Medici e da munificenti cittadini, necessita di sede più adatta, più ampia, più moderna.

***

Scendiamo al piano: ad un non mai troppo elogiato piano, che se non ha tutti i pregi attribuiti al colle e alla montagna, ha nondimeno sotto un manto più uniforme e talvolta più semplice, un ambiente calmo, dolce, infinito e vasto; come il mare.

Uno squillare di magnifici bronzi ci chiama verso l'abitato di Rifredi, il sobborgo industriale fiorentino ricco di fabbriche ed officine, e ci porta alla Pieve di S. Stefano in Pane, che è la chiesa parrocchiale.

Il Terzolle, già Rio Freddo, dette il nome all'abitato, che più volte nel tempo antico fu devastato dalle scorrerie delle truppe mercenarie nemiche, sia dalle soldatesche del Visconti nel 1325, sia da quelle dell'Acuto operanti nel 1363 per conto dei pisani, quanto dalle truppe angioine, all'epoca del memorabile assedio.

E di questi saccheggi ed incendi è memore la tradizione, conservata anche ne' nomi delle case: una villa infatti si chiama il Palazzo Bruciato.

L'epoca della fondazione della chiesa di S. Stefano è incerta, come è incerta l'origine del suo nome: essa però era posta sull'antica Via Cassia. La sua costruzione ed il suo aspetto sono interessanti. L'interno consiste in tre navate sostenute con archi di differente

PIAZZA SAN GALLO, CENTO ANNI OR SONO.

ampiezza poggianti su pilastri in pietra lisci e smussati.

Come il territorio circostante subì le prove degli attacchi delle soldatesche, così la chiesa subì gli attacchi del tempo con danno delle opere d'arte, che in antico dovevano adornarla doviziosamente.

Ma sempre peraltro la vecchia pieve è interessante ed il suo austero, dimesso vetusto aspetto interno, è arricchito da una tavola Giottesca, da terre cotte robbiane e da dipinti di Santi di Tito e di Jacopo Vignali.

⁂

Attorno, si spande la campagna soleggiata, densa d'abitati e di memorie, ricca di vegetazione, e produttrice di quel vinello frizzante e chiacchierone, che si fa bere come l'acqua, tanto gustoso nell'intermezzo di una passeggiata estiva, mentre brucia il solleone e stridono le cicale.

Il territorio del Pellegrino, a questo punto come condotto del Terzolle, si protende verso l'Arno, ma vuole arrivarci regalmente, con tre zone principali degne di considerazione; la torre degli Agli, San Donato in Polverosa e le Cascine.

Alla Torre degli Agli, della celebre famiglia fiorentina, una delle poche costruzioni dei dintorni di Firenze, che abbiano conservato aspetto feudale, negli ultimi del cinquecento, fu ospite il Granduca Ferdinando de' Medici, che vi si trattenne per attendere l'arrivo di Cristina di Lorena che doveva essere sua sposa.

E come predestinata ad esser pronuba di nozze principesche, nel 1608, vi era splendidamente accolta, dal nuovo possessore Panciatichi, Maria Maddalena d'Austria sposa di Cosimo de' Medeci.

A San Donato la tradizione è più antica: rimonta alle crociate. Qui in un monastero fondato nell'XI secolo si riunirono il 5 febbraio 1187 i crociati prima di partire per Terra Santa agli ordini di Pazzino de' Pazzi, che riceveva una bandiera per le sue schiere.

Per lunghi anni il monastero passò da un ordine all'altro finchè nel 1809 fu acquistato dal Conte Nicolò Demidoff, russo, che coi disegni del Silvestri, lo trasformò in una villa doviziosa contornata da eleganti giardini, ma ben presto, abbandonata dai proprietari, rientrò nello squallore, e San Donato oggi è triste e silenzioso: turbano la sua quiete gli spari dei fucili, nelle giornate di tiro al piccione, nello *stand* che vi è stato costruito.

⁂

Abbiamo ritrovato il Mugnone: questo corso d'acqua tipicamente pellegrinese e tipicamente pellegrino fin dai tempi più antichi, avendo ben tre volte cambiato il suo corso attorno a Firenze.

Qui al Ponte, subito sotto S. Donato, si davano le mosse ai cavalli o barberi che correvano il Palio e che dovevano attraversare Firenze nella sua lunghezza fino a Porta alla Croce. Il Ponte prese appunto nome di Ponte alle Mosse.

Dal Barco al suo ingresso nell'Arno, il Mugnone sarà termine naturale di confine del Pellegrino con la comunità di Brozzi, gloriosa questa d'aver dato i natali ad Amerigo Vespucci nella vicina Peretola; e, col fosso Macinante e con la riva destra dell'Arno, contornerà le regali Cascine che si stendono dall'Indiano al Ponte di Ferro, superbe di alberi centenari, fiancheggianti lunghi viali, preferita passeggiata domenicale di molti fiorentini.

Veramente, le Cascine si stendevano oltre il Ponte di Ferro, ed arrivavano fino alla moderna piazza Garibaldi, dove oggi, circondata da doviziose costruzioni e davanti alla villa che fu di Madama Favart, sta la statua dell'Eroe popolare dell'epopea nazionale.

Da questo estremo lembo del territorio che fu del Pellegrino, Garibaldi guarda l'altra parte dell'Arno, con le sue chiese, i suoi palazzi, le sue fabbriche, il piazzale Michelangelo, ed i colli circonvicini, che si velano al tramonto con tinte d'azzurro e di viola.

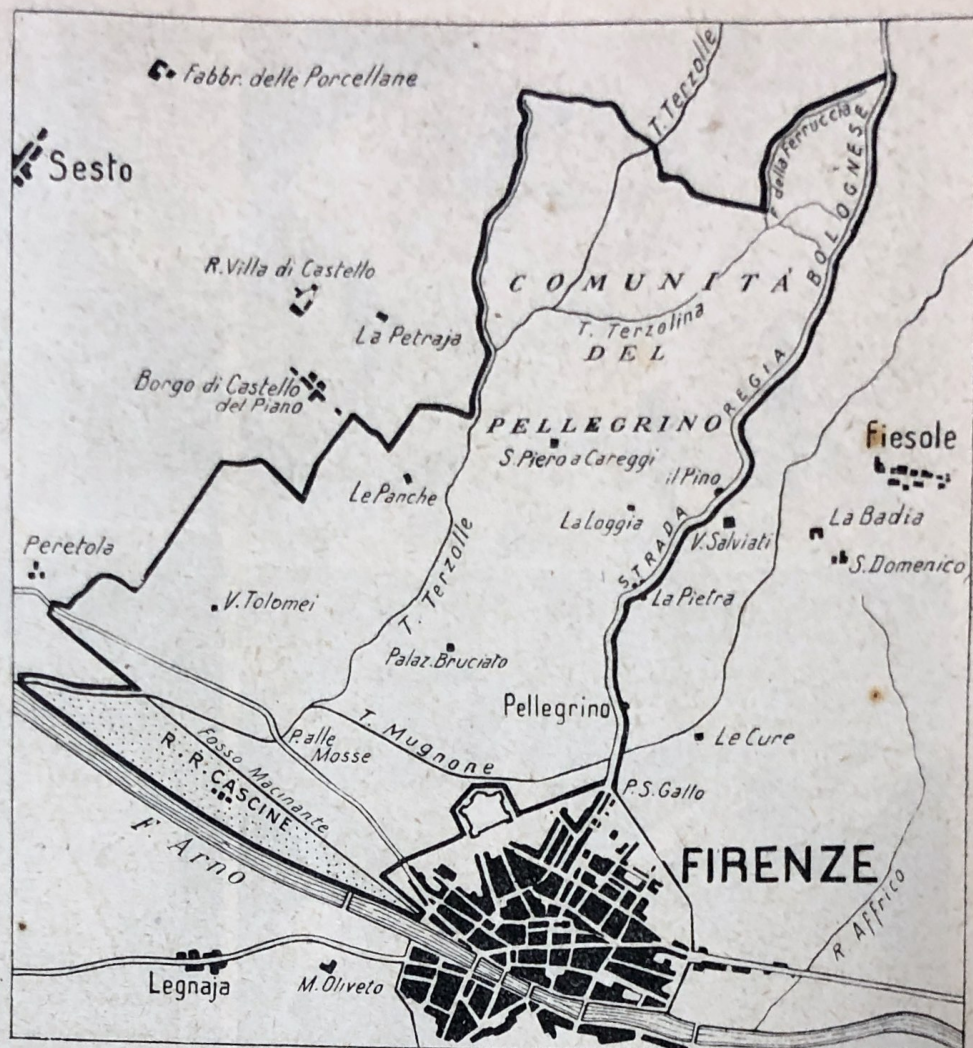
***

Torniamo a casa, al Pellegrino vero e proprio, sul Ponte Rosso.

Bisogna attraversare tutti i bei viali di circonvallazione, costruiti col progetto del valentissimo Poggi dopo l'abbattimento delle belle mura di quarto cerchio. Qualche memoria del vecchio tempo è ancora esistente, nei torrioni di Porta al Prato, nella Fortezza da Basso costruita dai Medici, nell'arco trecentesco di Piazza S. Gallo (Piazza Cavour) contenente una lunetta del Ghirlandaio. Ma quante cose e ricordi scomparsi!

Nel Parterre settecentesco, ritrovo di dame incipriate, indi adunata di baracconi, caroselli, circhi equestri, tiri a segno, brigidinai, e nocciolinai delle fiere quaresimali, ed oggi giardino pubblico destinato ad accogliere il costruendo palazzo delle esposizioni, si trovava la chiesa dedicata a San Gallo, incominciata nel 1216 su disegno di Arnolfo e atterrata al tempo dell'assedio di Firenze.

Sono sparite le famose ghiacciaie, che limitavano il Comune del Pellegrino da quello di Firenze, ma è rimasto l'arco trionfale, eretto al Granduca di *lotaringia* memoria, purificato dalla lapide che lo consacra, per volere municipale e di popolo, al soldato italiano vincitore dell'aspro cimento.

Ahimè! L'ignoto autore toscano, più umile, ma volenteroso compagno, dell'ignoto maestro, la cui etichetta illustra le opere salvaguardate nei musei cittadini, quest'ignoto artista che ha profuso dal cinquecento all'ottocento tutta la sua valentìa e la sua volontà, nei capitelli adornanti le vaghe logge, nei vasi ricolmi di dovizie scolpite, adornanti i cancelli aprentisi sui viali fiancheggiati da cipressi, negli stemmi che sono il sigillo storico delle proprietà, nei tabernacoli posti ai canti di via, con le loro icone di terra cotta o di pietra o di affresco, nei fauni allegorici danzanti nella loro posa di marmo, fra i bossoli verdi dei giardini, nei bei focolari di pietra ove la fiamma guizza come espressione del genio, o come simbolo di vita che produce e poi muore; l'ignoto artista toscano che nella sua povertà è stato così dovizioso nel lasciare tanti ricordi, rischia di vedere andar perduta la sua generosa eredità, e merita, con filiale riconoscenza d'essere rammemorato sia pure in poche pagine, alle quali dovrebbe porsi per inizio anzichè per commiato, com'io faccio, il verso d'Ovidio:

Vade liber verbisque
grata meis loca saluta.

CESARE CASAMORATA.

LA PIÙ ALTA VETTA DEL CONFINE ITALO-AUSTRIACO.

Il primato che l'Ortler (m. 3902) deteneva, d'essere la più alta vetta del confine italo-austriaco, è venuto a cessare in conseguenza del balzo in avanti compiuto dal nostro confine che ha raggiunto, come è noto, l'estremo limite settentrionale del bacino dell'Adige. Oggi quel primato spetta al *Weisskugel* (m. 3746), la più alta vetta dell'imponente gruppo montagnoso che si stende ad arco, con la convessità rivolta a sud, per una ottantina di chilometri, fra il passo di Resia e quello del Brennero e che è noto col nome di Oetzthaler Alpen.

Il gruppo dell'Oetz forma la superba testata, ricchissima di ghiacciai della vallata omonima e di altre ad essa convergenti o collaterali, che confluiscono nell'Inn, fra Landeck e Innsbruck. (Si contano nella parte centrale del gruppo 86 ghiacciai, 100 vette sopra i 3000 metri e 211 laghetti alpini). Dal versante italiano si accede alla più alta vetta dell'Oetz per la valle di Matsch (che si apre ad est di Schludern in Val Venosta) e per la Langtaufer che sbocca a Graun, grazioso paese situato all'estremità sud del lago di Resia.

Nella parte più alta di quelle vallate si trovano rispettivamente i rifugi Höller e Weisskugel, da ognuno dei quali in sei ore circa si può raggiungere, senza eccessive difficoltà nei mesi caldi, la vetta del Weisskugel. Il percorso della Langtaufer, aspra nel primo tratto, ricca di prati, campi e boschi nella parte più alta, ove a Melag, a quasi 2000 metri, trovasi un buon albergo, costituisce un itinerario turistico di primo ordine e dalla capanna del Weisskugel, ove termina il campo riservato ai turisti, si accede ad una vasta zona di ghiacciai, di vette, di dirupi e di candide distese che offrono all'alpinista visioni incomparabili, emozioni ed ardimenti di primo ordine. Le fotografie che pubblichiamo mostrano (1) un tratto della parte alta del ghiacciaio del Weisskugel, rotto da imponenti crepacci, (2) la fronte di quel ghiacciaio verso la Langtaufer, (3) la vetta del Weisskugel vista dal rifugio omonimo, e (4) una caratteristica chiesetta situata nei dintorni di Resia.

(Notizie e fotografie del Socio T.te Fiechter dell'I. G. M.).

NOTERELLE SICILIANE

CALTAGIRONE

La Sicilia è entrata ormai in pieno nel dominio del turismo. Ma, come in tutti gli altri paesi, il turismo ha qui, e forse più che altrove, i suoi luoghi comuni. Palermo, Siracusa, Taormina, Girgenti, Segesta, Selinunte, Cefalù, più Messina e Catania come stazioni di mero comodo, e l'Etna pei più audaci e gagliardi: queste in generale le tappe del viaggiatore di piacere. Il resto è quasi come se non esistesse, o esistesse solo per incutere sgomento al pensiero che un incidente di viaggio potrebbe costringere il viaggiatore sventurato a passare una notte o un giorno in una città dove l'albergo non è un *hôtel,* e in questo il portiere non è un *concierge,* la cassa non è un *bureau* e la lista dei cibi non è un *menu.*

Snobismi a parte, è certo che fuori di quelle località più comunemente visitate, la questione dell'alloggio e dei pasti può procurare qualche incomodo al viaggiatore anche mediocremente esigente; ma è pur certo che con una dose di tolleranza, che non occorre innalzare fino all'eroismo, la visita ad alcuni luoghi men noti e men battuti della Sicilia può essere fonte di diletti vivissimi. La preferenza dei turisti è stata, come quasi sempre, accordata ai luoghi d'interesse storico-artistico o archeologico: Taormina stessa, vero paradiso di natura, non sarebbe divenuta quello che è se non vi fosse un antico teatro. Ma archeologia non è poi addirittura sinonimo di bellezza e di interesse; e tra i luoghi trascurati dell'isola meravigliosa ve ne son di quelli che al gusto e al sentimento della natura, all'interesse paesistico ed etnico, offrono spettacoli non men caratteristici o non men belli di quegli altri per cui l'ammirazione è ormai di rito; senza dire del diletto che procura il veder cose non tanto ormai risapute, descritte, riprodotte, pubblicate, che pare di aver già conosciuto prima di conoscerle.

UN VASO DEL BUONGIOVANNI.

Per ragioni scolastiche ho avuto più volte occasione di visitare località secondarie della Sicilia, e le reminiscenze di quei viaggi sono tra le più care che io m'abbia; e vorrei con queste mie note invogliare ad andare a vedere. A chi lo farà, oltre ai compensi già accennati, un'altra soddisfazione sarà riservata, e vorrei dire un'altra sorpresa: quella di trovare dappertutto (se in qualche anno il mondo non è cambiato anche laggiù) bontà, cortesia, rispetto pel

CALTAGIRONE: RUDERI DEL TEATRINO NEL GIARDINO PUBBLICO.

forestiere che sappia e voglia rispettare. Guai a burlare e disprezzare: il siciliano si arma della sua indomita fierezza, e non perdona. Ma chi tratti con garbo trova il più spesso bontà e sommissione e gratitudine pel buon trattamento, e desiderio di farsi perdonare quel che ancora di un po' primitivo e di men progredito c'è nell'isola rispetto alle parti più civili del continente. Non dico del continente in genere, perchè c'è per esempio la mia provincia, che è semplicemente quella della Capitale, la quale in tanta parte è molto più Sicilia della Sicilia.

⁂

Caltagirone presenta in forma spiccatissima quella che potrebbe dirsi l'originalità paesistica nell'aspetto delle città interne della Sicilia. Nel continente le aggregazioni cittadine superiori a una certa misura, di quindici o ventimila abitanti, sono in pianura. Sui colli non vi sono che città minori. Aquila è alta come livello, ma la superficie ne è semplice e, se non orizzontale, geometricamente pianeggiante come quella di una città bassa. Perugia è spiccatamente città di collina, ma un terzo appena della sua ingente popolazione dimora nel centro urbano principale: il resto è disseminato in villaggi, borgate, casolari e ville sparpagliati pei clivi delle amene ondulazioni che contornano la città; verso le quali il centro principale, movendo da un nucleo compatto relativamente piccolo, si protende disgregato e assottigliato in tenui strisce di case già di carattere suburbano.

La città interna siciliana, coi suoi non di rado quaranta o cinquantamila abitanti, forma un nucleo compatto di popolazione urbana e agricola, coi suoi palazzi, le sue chiese, le sue dimore borghesi, le sue innumerevoli casupole contadinesche strette e pigiate alle prime, come se un improvviso pericolo minacciante le campagne avesse fatto rifugiare anche i più piccoli abituri campestri sotto la protezione della collettività urbana. E poichè nell'interno della Sicilia si può dire che non vi sia pianura, queste grandi masse compatte di abitazioni rivestono pittorescamente cime, dorsi, pendii, convalli, ondulazioni, presentando spettacoli di cui nel continente non si ha idea. Sono come i nostri paeselli meridionali di collina o di montagna, ma con superficie decuplicata e con forme molto più ricche e variate, perchè estese a molte e varie accidentalità del terreno.

Caltagirone, la più considerevole delle città interne di Sicilia, con una popolazione di

oltre cinquantamila abitanti, estendendosi su due colli principali variamente ondulati e sulla depressione che li divide, copre questo spazio con una massa serrata di edifizi, non interrotta da un ciuffo d'alberi, da una radura, da uno strappo: si direbbe un tappeto di case, esteso come le nostre grosse città di pianura, preso delicatamente e depositato in un paesaggio montano in modo da aderire fedelmente a tutte le accidentalità del terreno che riveste. Questo aspetto, per noi continentali singolare ed attraente, offre Caltagirone in modo spiccato a chi vi arrivi per ferrovia da Catania, vista dalla stazione e dal viale che da questa conduce in città; ed è un' impressione nuova e grandiosa a un tempo.

Non meno caratteristico per un altro verso è l'aspetto interno della città. I numerosi terremoti che han desolato la regione non han lasciato in piedi quasi nulla che sia anteriore al seicento. Ma di edifizii sei e settecenteschi Caltagirone è assai ricca. Aggirandosi per le vie strette e tortuose che s'intricano nella complicatissima e singolarissima pianta della città (su quarantacinque chilometri di rete stradale urbana, non vi sono forse cento metri di rettifilo!) a ogni poco spunta una facciata, in pietra grigia o in cortina di mattoni, d'una chiesa, d'un convento, d'un edifizio pubblico, d'una casa privata; una cupola, un campanile, una porta monumentale: barocchi, ma d'un barocco robusto e austero, che ben si conviene al carattere in generale severo e silenzioso delle strade.

Arrivare a Caltagirone per la prima volta, e, com'io feci, girare solo e alla ventura per la città, senza guida e senza pianta, e nella sempre rinnovata prospettiva che si svolge all'occhio a ogni curva e a ogni svolta, veder comparire queste costruzioni così caratteristiche d'un passato, mentre nel silenzio delle vie semideserte i vostri passi risuonano sulla lava bruna del lastrico, e vi sfiora di tanto in tanto un vecchio sacerdote taciturno o qualche pia signora tutta avvolta da capo a piedi nel caratteristico *fazzolettone* nero: tutto questo, pur senza concentrarsi e raccogliersi in qualche impressione artistica dominante veramente notevole, perchè singolari bellezze d'arte non vi sono, dà però un senso diffuso e penetrante di poesia, come se per incanto vi trovaste trasportati di colpo in una città e in una vita di due secoli addietro.

CALTAGIRONE: SCALA EX MATRICE.

Una singolarità di Caltagirone è la lunga e ripida scalea, costruita ai primi del seicento, che dalla piazzetta del Municipio sale diritta, con ardita foga, verso l'antica cattedrale, superando un dislivello di oltre cinquanta metri. Lo spettacolo, sempre pittoresco, ne diviene sorprendente in occasione di certe feste religiose. Principale di queste feste è la così detta *giunta* del giorno di Pasqua. Un colossale San Pietro, uscendo dalla chiesa a lui dedicata, va per la città a rintracciare il Redentore, di cui ha saputo la resurrezione, e ne porta la lieta novella alla Madonna addolorata; la quale si mette anche Lei alla ricerca del Figliuolo, e finalmente lo incontra. La statua della Vergine s'inchina al Risorto, un manto di lutto che le copriva le spalle cade, e l'esultanza del popolino raggiunge il parossismo. In questa occasione la scalea si gremisce di folla da cima a fondo, e chi sta sulla piazza del Municipio ha lo stesso spettacolo che presenta una strada af-

CALTAGIRONE: CHIESA DI S. DOMENICO.

follatissima a chi la guardi dall'alto, con la sorprendente singolarità che qui lo spettatore sta in basso e la strada, fittamente pavimentata di teste, si rizza in alto davanti a lui.

Quando poi, in occasione di feste civili o religiose, su per la scalea si fanno luminarie, essa a chi la percorra sembra semplicemente una strada illuminata: ma i lumi son disposti in modo che, visti dal basso, formano con la loro prospettiva un artistico disegno; e chi è sulla piazza ha l'illusione di vedersi davanti una colossale macchina pirotecnica verticale.

Ho detto che a Caltagirone singole bellezze d'arte architettonica non ve ne sono: intendendo di tali bellezze che da sole potrebbero meritare una visita alla città. Ma, anche a prescindere dal carattere spiccato che il loro insieme ad essa conferisce, qualche edifizio pur v'è su cui l'occhio riposa volentieri.

Tali soprattutto quelli costruiti su disegni del Bonaiuto, architetto di grido del secolo XVIII: la chiesa del Salvatore che risolve assai elegantemente il problema di innestare una vera e propria facciata a una chiesa di forma ottagonale; l'antico Monte delle Prestanze, oggi Banco di Sicilia, pur troppo deturpato da un piano attico anarchitettonico, e più ancora da targhe e mostre di negozii; e soprattutto l'ex carcere: un esempio bellissimo di come si possa, in piccole dimensioni, ottenere un carattere di severa maestà, e rivestire di forme appropriate e belle la triste destinazione d'un edifizio di pena.

Non mancano a Caltagirone notevoli edifizii moderni: come il Municipio, l'officina elettrica, il palazzo delle poste. Ma se essi attestano le prospere condizioni della città, l'occhio del turista non può non guardarli alquanto bieco: chè il carattere storico dell'ambiente, da quelle linee e da quei colori moderni è purtroppo assai sciupato. Pretendere che una città viva non viva, non si allarghi, non si arricchisca di nuove fabbriche, e voler preferito il piacere del visitatore d'occasione all'utile e al comodo degli abitanti, sarebbe certamente esigenza egoistica ed assurda. Ma bisognerebbe che il nuovo non facesse strappi dolorosi nella compagine dell'antico, ma vi si aggiungesse accanto, e non fosse un'addizione implicante una sottrazione. Anche per questo l'edifizio moderno che ho guardato con maggior simpatia è il nuovo cimitero, che spiega la sua novità a tre chilometri dall'abitato. Ed è dei più notevoli che io abbia visto: un gran porticato marmoreo, di stile ogivale, che rinchiude a guisa di chiostro non la solita superficie quadrata, ma un immenso spazio a forma di croce, i cui quattro bracci s'innestano a un gran tondo centrale: un insieme magnifico ed elegante ad un tempo, e degno d'una gran città.

Ma la principale, inesausta attrattiva di Caltagirone era per me il giardino pubblico. Occupa una collina a Sud della città, dalla parte della stazione ferroviaria; ed è notevole per ampiezza, per varietà, per ricchezza di vegetazione. E due cose soprattutto, diversissime fra loro, mi vi richiamavano con seduzione intensa. Una è la collezione di vasi in terracotta di Giacomo Buongiovanni, che fiancheggiano, numerosissimi, viali ed aiuole. Caltagirone è da secoli rinomata per le industrie ceramiche di ogni specie: da quelle destinate agli usi più quotidiani e prosaici della vita, a quelle di intento e carattere

prettamente artistico. I laboratorii Di Bartolo e Vella sono rinomati ancor oggi, e furono da me visitati con sommo diletto.

Ma il ceramista più singolare e più caratteristico fu, a metà dello scorso secolo, Giacomo Buongiovanni, che si dedicò a riprodurre con le sue ceramiche scenette popolari e contadinesche, con tale una finezza di osservazione, una vivacità di concezione, una abilità tecnica di esecuzione, che egli è artista paragonabile ai più felici fra i pittori di genere fiamminghi; e per un altro verso meriterebbe quasi il nome di poeta vernacolo: è il Belli, o, se vogliamo rimanere in Sicilia, il Meli della creta: ma il Meli quando è veramente popolare e veramente ispirato. I lavori di questo singolarissimo artista, che ha avuto i suoi continuatori e imitatori (il genere Buongiovanni, *mutatis mutandis,* è un po' come il genere Della Robbia), si diffusero fuori di Caltagirone e fuori della Sicilia. Ma tra le cose veramente sue, e tra le più belle, sono i vasi in altorilievo del pubblico paesaggio di Caltagirone, i cui viali, fiancheggiati da quelle meraviglie plastiche, son come i corridoi di un bel museo: con di più l'aria libera e pura, gli aromi dell'erbe e dei fiori, il sorriso del sole, lo sfondo del verde. Non starò a ridire che cosa sentivo se la mente mi ricorreva a certe mostre individuali che affliggono oggi gli sventurati abitatori dei grandi centri di progresso della povera arte moderna!

CALTAGIRONE: CHIESA DI S. FRANCESCO.

L'altra meraviglia del giardino, e come diversa!, è il panorama verso l'Etna. Dai vasi a figurine del Buongiovanni al Vulcano gigante, da una forma d'arte di esigue dimensioni, familiare, faceta, alla manifestazione di natura più solenne, più potente, più, talvolta, tragica. Contrasto stupendo, che non cessava di riempirmi di gaudio estetico.

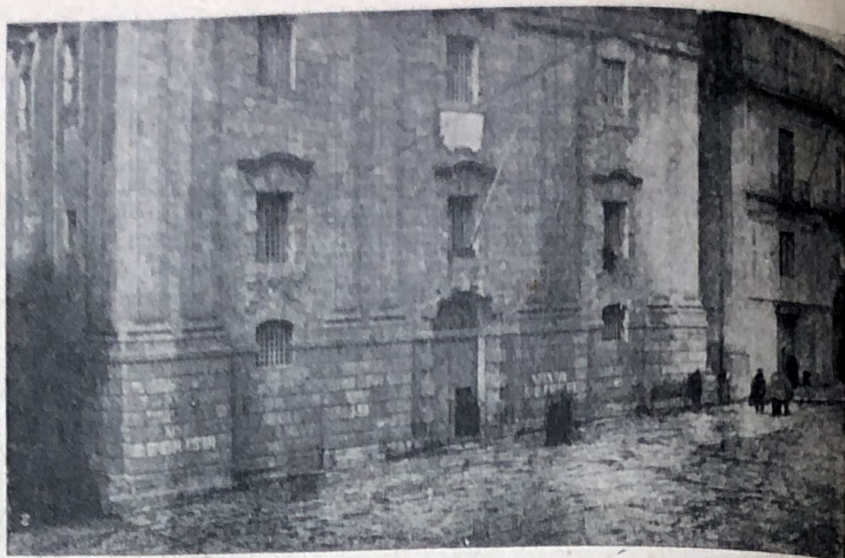
Caltagirone è, rispetto all'Etna, in una posizione delle più favorevoli per comprendere e ammirare la bellezza e la grandezza della divina montagna. I paesi circumetnei, che altri potrebbe credere i migliori punti di vista, sono effettivamente i meno adatti per godere il panorama del vulcano. Troppo vi sono vicini, troppo assolutamente ne sono dominati, troppo son privi di termine di confronto. E poi, per un noto fenomeno ottico, le montagne di forme semplici, di cui i vulcani sono il tipo, viste da sotto in su sembrano avvicinarsi e

CALTAGIRONE: PIAZZA UMBERTO I E BANCO DI SICILIA.

abbassarsi, proprio come avviene delle piramidi. Da Acireale il cratere dell'Etna non sembra più alto che quello del Vesuvio da Torre del Greco; e da Catania non si direbbe mai e poi mai che l'Etna disti più di due volte quel che Monte Cavo dista da Roma.

L'EX-CARCERE.

Per comprendere la grandezza dell'Etna bisogna allontanarsene: più ci si allontana e più quella vetta eccelsa sembra avvicinarsi al cielo; più vi son termini di confronto con altre montagne, più il gigante sembra schiacciarle tutte, trionfando su tutte. Senonchè spesso, allontanandosi, dato il terreno fortemente modellato e accidentato della Sicilia, si va così al ridosso di alture anche mediocri, che la vista dell'Etna o è coperta, o si limita alla cima, che fa sì un'impressione di altezza portentosa, ma perdendosi la bellezza della linea maestosa di tutto il monte. Caltagirone è particolarmente favorita, perchè distando dalla vetta del vulcano circa settantacinque chilometri in linea retta, ha verso di esso la prospettiva scoperta. Il fiume omonimo alla città, il Caltagirone, che dalle alture su cui la città sorge, scorre verso la piana di Catania a gittarsi nella Gornalunga, e con questa nel Simeto, ha la sua valle, suppergiù rettilinea, orientata precisamente in direzione dell'Etna: le alture laterali alla valle sono dunque come due serie di basse quinte, fra le quali, nello sfondo, si spazia la pianura di Catania; e di là da questa, dalle radici alla cima, sorge, scoperto ed intero l'Etna, in tutta la bellezza della sua linea, dolce nell'immensità, solenne, possente e mansueta.

In certe ore il quadro diviene magico addirittura. Verso il tramonto ero seduto un giorno nella villa pubblica, sur un sedile rivolto in pieno verso questo panorama. La valle, la pianura, gli altri monti e colli vicini e lontani eran già tutti nell'ombra, e la sottile nebbia aleggiante in basso avvolgeva già tutto in un grigiore sfumato ed incerto. E su quel gran paesaggio spento e scolorito, come sospeso in cielo, quasi intermedio fra questa bassa terra e un mondo più alto e sereno, il cono superiore dell'Etna, tutto coperto di neve, splendeva roseo nel sole per lui non tramontato ancora, quasi esalando in un immenso pennacchio di lento fumo, roseo anch'esso, che saliva e si dilatava dolcemente verso l'alto, l'aspirazione della sua anima verso l'infinito. Momenti indimenticabili, sovrumani, solo pei quali vale la pena di tollerare i disagi d'un viaggio: anche di quello della vita!

Dal sublime al ridicolo v'è un solo passo. Facciamo questo passo prima di congedarci da Caltagirone. A proposito di disagi di viaggio, dirò che in questa città, sebbene con perfetta rassegnazione, dovetti tollerare alquanto più che altrove; ma nessuno ne indovinerebbe mai la ragione. La dico perchè mi pare una curiosità turistica degna d'esser ricordata. Il proprietario del mio albergo doveva tra breve trasferirsi in altro locale e impiantarvi un servizio assai più progredito. Ma avendo saputo che nel locale che si accingeva a lasciare, un altro avrebbe aperto un nuovo albergo, temendone la concorrenza, faceva di tutto per screditare la sua attuale residenza, affinchè i viaggiatori vi associassero reminiscenze non liete, e per lasciare al suo successore un'eredità d'infamia. Al Touring, che si è tanto occupato di alberghi e di albergatori, raccomando questo campione di zelo professionale.

MANFREDI PORENA.

LE PULCI

DIVAGAZIONI SCIENTIFICHE INTORNO AD UN INCOMODO VISITATORE DELL'UOMO

LARVA DI PULCE.

C'era una volta un re, il re d'Altomonte, che fu punto da una pulce; la prese con bel garbo e vide che era tanto bella che gli parve peccato ammazzarla. La rinchiuse in una bottiglietta ed ogni giorno le dava a suggere il sangue del suo braccio: dopo sette mesi era diventata tanto grande che dovette farle cambiar posto, ma non bastò perchè essa crebbe ancora. Stanco di farsi dissanguare, la fece scorticare, ne fece conciar la pelle e pubblicò un bando nel quale prometteva la propria figliuola in moglie a chiunque avesse saputo dire a qual bestia avesse appartenuto quella pelle. Tutti i giorni era un accorrere di gente d'ogni grado e d'ogni professione, ma nessuno colse nel segno e la ventura toccò, per sventura della povera ragazza, ad un uomo selvatico che ammazzava la gente per mangiarla.

Che il re d'Altomonte desse volonterosamente da mangiare o da bere il proprio sangue ad una pulce non è una cosa tanto strana, giacchè si son visti girar pel mondo dei tedeschi, ed io pure ne ho visti, che facevano vedere nei loro baracconi delle pulci ammaestrate, aggiogate con fili di platino a dei carrozzini che esse trainavano con discreta velocità; quelle pulci venivano nutrite col sangue delle braccia dei loro padroni. Quando io potei convincermi della forza straordinaria di questi animali, pensai che doveva esser giusto il calcolo del Dott. Gay di Villar Pellice, il quale asserì che se un uomo avesse la forza e l'agilità della pulce, potrebbe attraversare con un salto il rio delle Amazzoni.

Ma la fiaba della pulce del re d'Altomonte è proprio fiaba, quando fa credere che la pulce, ben nutrita, cresce senza limiti di misura e di tempo. La pulce nasce e muore senza modificare sensibilmente la sua grandezza: però se essa potesse crescere, almeno tanto quanto può rappresentarcela un ingrandi-

SCHEMA DI TESTA E TORACE DI PULCE DEL CANE, PER MOSTRARE I PETTINI.

FEMMINA DELLA PULCE DEL CANE.

mento fotografico, credo che pochissimi riconoscerebbero nella fotografia quel grosso punto bruno, saltante e pungente, che forma la disperazione dei turisti, costretti a fermarsi d'estate, in case piuttosto vecchie e non troppo pulite.

MASCHIO DI PULCE DEL CANE ("CTENOCEPHALUS CANIS,,).

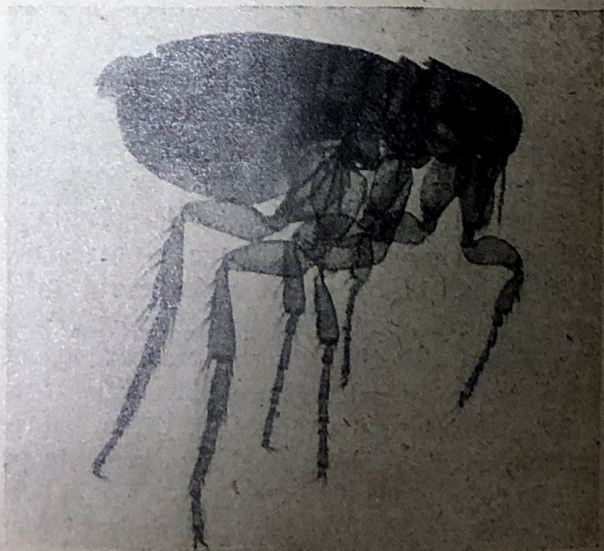
***

La conoscenza esatta della pulce è cosa moderna ed è dovuta al microscopio, tanto è vero che Linneo, il quale non possedeva forti mezzi d'ingrandimento, l'aveva riunita a crostacei e ad aracnidi in un genere che chiamò *monoculus* perchè gli pareva, erroneamente, che tutti questi animali avessero un occhio solo.

Per lungo tempo le pulci, sebbene non posseggano organi atti al volo, furono poi comprese fra i ditteri, gli insetti provvisti di due sole ali, come le mosche, i tafani, le zanzare. Più tardi, sempre per merito del microscopio, fu riconosciuto che l'organizzazione delle pulci è molto diversa da quella delle mosche perchè, fra gli altri caratteri, i segmenti che costituiscono il torace sono ben distinti l'uno dall'altro, ed il rostro è fatto in maniera molto diversa da quello delle zanzare e delle mosche.

Le pulci hanno il corpo appiattito sui lati e le gambe, specialmente quelle posteriori, molto forti ed atte al salto. I maschi si distinguono dalle femmine per la loro piccolezza e non superano i due millimetri e mezzo di lunghezza, mentre le femmine raggiungono i quattro millimetri. Il maschio inoltre ha il dorso liscio e qualche volta concavo, perchè nell'accoppiamento la femmina è situata sul dorso di quello.

Le pulci lasciano cadere le loro uova, a caso, per terra, comunemente nelle fessure dei pavimenti, fra la polvere o nella biancheria sporca. Nascono larve che hanno aspetto di vermiciattoli pelosi, biancastri, privi di piedi: hanno il corpo composto di 13 segmenti, compreso il capo; l'ultimo segmento è fornito di due protuberanze che servono a spingere il corpo innanzi; la testa è piccola, senza occhi, con due brevi antenne: il rostro è formato da un paio di mandibole robuste e da un paio di mascelle dentate come una sega. Questi pezzi boccali sono conformati nel loro insieme per masticare e non per succhiare come fa lo adulto.

Le larve delle pulci si nutrono d'ogni sorta d'immondizie; trovano perciò un ambiente favorevole al loro

MASCHIO DELLA PULCE DEL RICCIO (CTENOCEPHALUS ERINACEI).

sviluppo nelle fessure del pavimento delle cucine ove sono detriti alimentari vari, nei letamai, nei nidi dei piccioni e simili. In due o tre settimane raggiungono il loro completo sviluppo ed allora filano un elegante bozzoletto di seta bianca, entro cui si trasformano in pupa, dalla quale schiude, dopo non molti giorni, l'adulto.

***

La maggior parte delle pulci appartiene alla schiera dei parassiti temporanei; di quei parassiti che si recano sulla loro vittima solo quando hanno fame e l'abbandonano quando si sono nutriti. Sono le pulci propriamente dette, che gli zoologi raccolgono nella famiglia dei Pulicidi.

MASCHIO DI PULCE DELL'UOMO (PULEX IRRITANS).

Alcune altre che vivono fuori d'Europa e delle quali la più notevole è la penetrante (*Sarcopsylla penetrans*) offrono la caratteristica seguente.

FEMMINA DI PULCE DELL'UOMO (PULEX IRRITANS).

Le femmine fecondate penetrano sotto la pelle dei mammiferi, l'uomo compreso, ed il loro addome si dilata enormemente: esse, nel periodo seguente la fecondazione, si comportano da parassiti permanenti. Costituiscono la famiglia dei Sarcopsillidi.

La pulce penetrante, detta anche pulce delle sabbie o ciqua, originaria dell'America equatoriale, dal Messico settentrionale al Brasile meridionale, fu introdotta nel 1872 in Africa e vi si è propagata con rapidità spaventevole. I maschi e le femmine vergini vivono all'aperto e saltano sui vertebrati per nutrirsi come le pulci ordinarie, ma quando le femmine sono state fecondate, si introducono sotto le unghie od in altre parti dei piedi dell'uomo e dei mammiferi ed il loro addome, in seguito allo sviluppo delle uova, si gonfia fino a raggiungere la grossezza di un pisello. Se le cose vanno bene, la ciqua esce dal tumoretto che ha prodotto e depone le uova per terra: frequentemente il processo infiammatorio che essa ha determinato tende ad espellerla fuori della pelle dell'ospite in modo che l'addome spesso si rompe e le uova cadon fuori: dopo qualche tempo anche il corpo dell'insetto è espulso colla circostante epidermide, che si distacca dopo la cicatrizzazione della piaghetta.

MASCHIO DELLA PULCE DEI POLLI (CERATOPHILLA AVIUM).

Accade però che qualche volta la piaghetta si irriti e si converta in ulcere, oppure il paziente si gratti e ne risulti un'infiammazione violenta. Se poi molte femmine s'introducono a poca distanza l'una dall'altra, possono derivarne fistole più o meno profonde, accompagnate da artriti, dalla caduta delle falangi o dalla nevrosi di ossa e tendini. Il Blan-

chard ha narrato di aver visto un piede di maiale portato dalla Liberia, dove le cique erano talmente numerose e fitte che la pelle, dopo la loro estirpazione, offriva l'aspetto alveolare di un favo di api. A tanti guai si oppongono, per fortuna, molti rimedi piuttosto semplici. Pulizia delle abitazioni, bagno giornaliero e buone scarpe sono i migliori mezzi profilattici. Pomata mercuriale, essenza di terebentina, benzina, decotto di tabacco, ecc. sono mezzi curativi. Nelle Antille la *tournefortia hirsutissima* è una pianta detta erba da ciqua perchè il suo infuso uccide la pulce penetrante: questa è anche estratta abilmente dai negri mediante il così detto *échiquage*, che consiste nello staccare ed estrarre la ciqua dal tumore, senza romperla, mediante uno spillo.

***

Tornando alle pulci propriamente dette, dirò che ve ne sono parecchie specie, raggruppate in vari generi. Si riconoscono dalla presenza o dall'assenza di pettini, ossia serie di robuste spine, sul margine del capo e su quello del protorace, dal numero di queste spine, dalla forma delle antenne, dalla lunghezza della lingua, dalla forma del capo e dal colore.

La pulce dell'uomo (*Pulex irritans*) non ha pettini: la femmina depone una dozzina di uova nelle fenditure dei pavimenti, nella biancheria sporca, negli angoli polverosi: nascono in quattro a sei giorni ed in un mese ha luogo lo sviluppo completo. La pulce dell'uomo è cosmopolita ed è particolarmente importuna nei paesi caldi e nelle stagioni calde. La sua puntura è noiosa a cagione di una saliva irritante e determina una emorragia puntiforme attorno alla quale si sviluppa un cerchio rossastro di 2 a 5 millimetri di diametro.

Le pulci del cane, del gatto, del coniglio e degli uccelli sono variamente ornate di pettini. Qualche volta, in circostanze favorevoli, le loro larve si sviluppano sul corpo dell'ospite: altre volte gli adulti si trovano su animali che non sono i loro ospiti abituali, così la pulce dell'uomo passa sugli animali domestici, come il cane ed il gatto, e viceversa le pulci di queste bestie possono attaccare l'uomo.

Altre pulci, prive d'occhi, vivono su animali selvatici e sotterranei, come le talpe, le arvicole ed i toporagni.

***

Le pulci, in quanto pungono, non rappresentano per l'uomo e gli animali che un semplice incomodo e un disturbo durante il sonno.

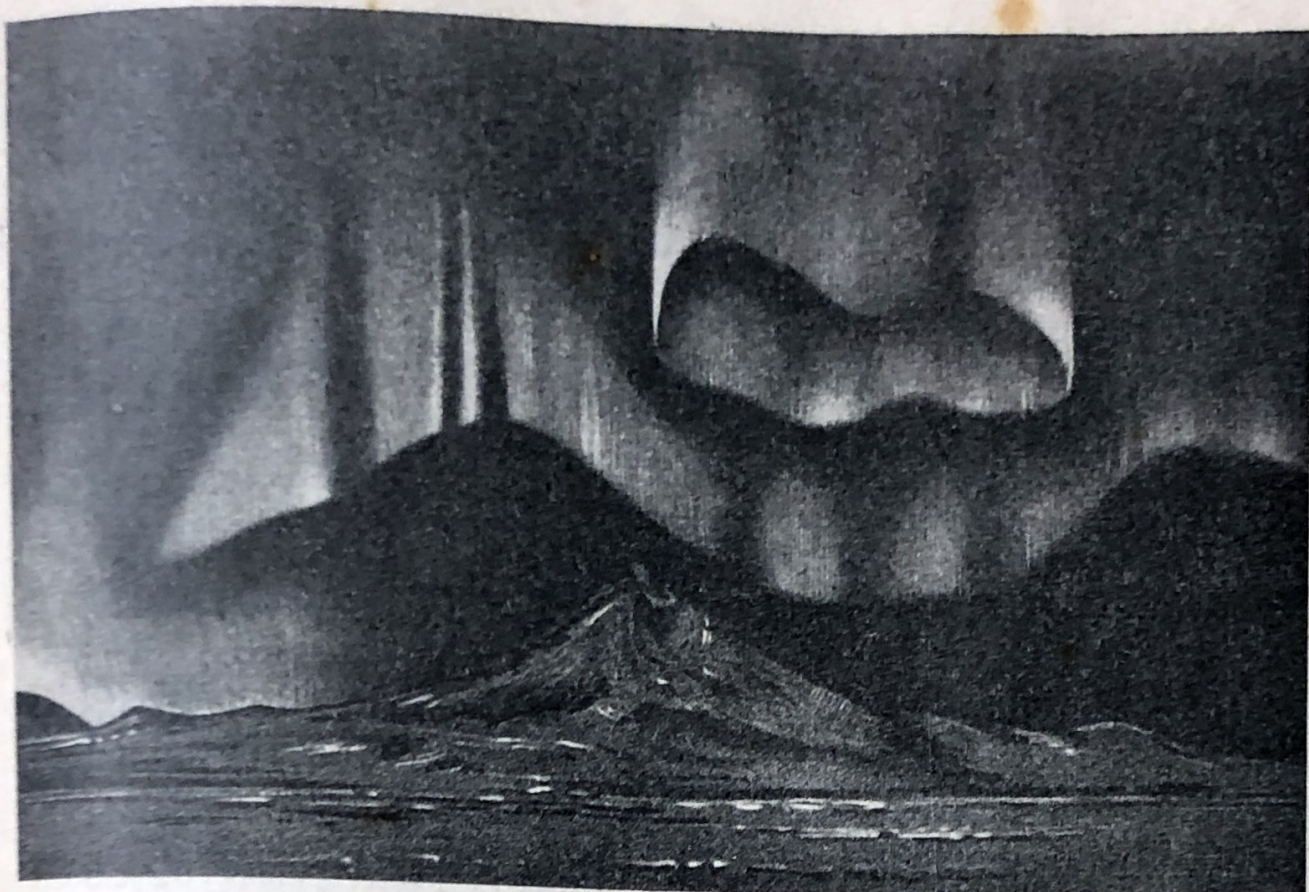
Esse possono peraltro trasportare ed inoculare germi patogeni di malattie gravissime e sono anche ospiti intermedî di certi parassiti. Così una tenia del cane (*dipylidium caninum*), è trasmessa dalla pulce del cane ed anche dalla pulce dell'uomo che ospitano la larva (cisticeno) di quella; ed una specie di Filaria, studiata dal Sen. Grassi, compie il suo sviluppo attraverso la pulce del gatto e la pulce dell'uomo.

La peste bubbonica è una malattia che si sviluppa specialmente nei topi, il cui sangue carico di bacilli è succhiato con questi dalle pulci che trasmettono la malattia all'uomo. L'infezione si determina nel momento in cui il topo muore: le pulci che sono sul suo corpo ne partono, come fanno del resto quelle dei conigli e delle lepri quando la selvaggina è uccisa, e, abbandonato il cadavere, saltano addosso ad un altro topo od anche all'uomo.

Un'altra malattia, la leismanniosi splenica infantile che colpisce i bambini in età inferiore ai sei anni in varie regioni del Mediterraneo, comprese la Calabria e la Sicilia, è pure trasmessa, secondo il Basile, dalle pulci del cane e dell'uomo.

Questi fatti mostrano come la distruzione delle pulci sia sempre utile e, in certe regioni, necessaria. Molti asseriscono che una coperta da cavallo sia un'ottima difesa, perchè le pulci sarebbero intolleranti dell'odor del cavallo, ma la pulizia degli ambienti e la loro disinfestazione cogli insetticidî più potenti, sono i mezzi più sicuri per distruggere questi incomodi visitatori dell'uomo.

ALESSANDRO GHIGI.

NOTA. — Tutte le fotografie sono tratte da preparati chiusi in balsamo del Canadà. Ingrandimento 1 : 17.

ARCO E PANNEGGIO DI AURORA BOREALE.

L'ELETTRICITÀ ATMOSFERICA E L'AVIAZIONE

La navigazione aerea che ci trasporta nella terza dimensione alti e veloci e che diventerà fra qualche anno uno dei mezzi di trasporto fra i più importanti, deve spronarci a conoscere sempre più l'atmosfera. Non dobbiamo solo guardare il cielo con occhio di ammiratori e di artisti, ma studiare i fenomeni più interessanti che si verificano in questo immenso oceano.

Vi sono delle manifestazioni dell'aria oggetto di ricerche ed esperienze appassionate dei meteorologi, che meritano essere note anche in una forma alquanto superficiale e generale a tutto il pubblico intelligente e colto.

I viaggi in terra e sul mare sono ben più interessanti quando si conosce, delle regioni che si percorrono, la natura del terreno, la storia e la configurazione orografica e idrografica e i fenomeni marini nelle loro diverse forme.

Nello stesso modo per navigare nel cielo sarà bene essere edotti di tutte le molteplici manifestazioni che nell'atmosfera si verificano quali le nubi, i venti, le precipitazioni e tutti gli altri fenomeni.

Tra questi, degni di speciale rilievo sono i fenomeni elettrici.

Tutti, anche gli osservatori meno profondi, essendo stati testimoni di un temporale, avendo visto i lampi e udito rumoreggiare il tuono, hanno intuito che l'atmosfera è sede di fenomeni elettrici.

Non occorre però che la natura manifesti in modo così palese l'esistenza di queste forze per essere convinti che realmente vi è un'elettricità atmosferica.

Se misuriamo con un elettrometro sensibile il potenziale dell'atmosfera constatiamo che il valore che esso segna al suolo è diverso di quello che indica a qualche metro al disopra, il che vuol dire che il potenziale varia coll'altezza. L'entità di tale variazione, che è il valore medio del gradiente elettrico, è stata misurata in 100 volts per ogni metro di quota. La terra è stata considerata come una sfera conduttrice isolata nello spazio carica di elettricità negativa.

Lord Kelvin, l'illustre fisico inglese, ammetteva che la terra al suo formarsi avesse ricevuto la carica elettrica e che, comportan-

dosi dal punto di vista elettrostatico come ogni sfera conduttrice, abbia la carica completamente alla sua superficie.

L'atmosfera, oltre che essere influenzata dall'elettricità della terra, riceve anche polveri che possono essere elettrizzate dal sole per mezzo delle sue radiazioni.

Queste cause creano come risultato il campo elettrico terrestre; se esso non avesse origine che dalla carica negativa sparsa sulla superficie del nostro globo, dovrebbe avere valore costante in in ogni tempo e variare unicamente nello spazio proporzionalmente all'altezza al disopra del suolo, vale a dire avere gradiente elettrico costante. Invece si riscontra che il campo elettrico subisce delle fluttuazioni, il che vuol dire che il gradiente elettrico è variabile a cagione delle cariche elettriche libere che l'atmosfera contiene.

ARCHI MULTIPLI DI AURORA BOREALE.

Nel campo elettrico terrestre si hanno variazioni periodiche e variazioni irregolari, tra quelle le diurne con due massimi e due minimi, le annuali con un massimo in inverno ed un minimo in estate e quelle relative alla latitudine.

In taluni viaggi per mare fu osservato, ad esempio, che mentre a 45 gradi di latitudine nord il gradiente era di 200 volts per metro, dal 42° al 30° diminuiva, assumendo il valore costante di 107 volts per metro, dal 30° al 10° nord. Si trovò il minimo valore di 50 volts nella zona equatoriale.

***

L'origine dell'elettricità atmosferica è molto discussa. Ammettendo l'ipotesi da noi detta innanzi, vale a dire che la terra abbia ricevuto la carica elettrica negativa al suo formarsi e l'abbia conservata attraverso i secoli, si può avere una spiegazione della influenza esercitata da detta carica sulle nubi passanti al disopra del suolo e da esso non molto lontane, che possono essere elettrizzate positivamente nella parte inferiore e negativamente nella superiore.

Lord Kelvin, l'illustre fisico inglese al quale si deve l'ipotesi accennata, fece a tal riguardo una esperienza che ha grande importanza.

Se si fanno cadere nell'aria delle gocce di acqua distillata, queste si caricano di elettricità positiva mentre l'atmosfera si carica negativamente.

Invece se le gocce d'acqua cadenti contengono disciolte delle sostanze saline, come ad esempio le gocce d'acqua del mare, esse si caricano negativamente e l'atmosfera assume una carica positiva. Ciò avviene sempre sugli oceani in quanto che gli spruzzi strappati dal vento alle creste delle onde, ricadono in polveri liquide elettrizzate negativamente sulla superficie terrestre contribuendo così a conservare la carica negativa iniziale, qualora si ammetta che essa possa svanire, almeno parzialmente, nel corso dei secoli.

Ma da quando sono stati scoperti i fenomeni della radioattività, vale a dire dal 1896, si è a conoscenza di altre sorgenti di elettrizzazione dell'aria e fra queste principale la ionizzazione dell'aria.

L'ionizzazione è quel fenomeno per cui una molecola allo stato neutro, ossia carica in egual misura di elettricità positiva e negativa, si scompone in due gruppi atomici detti ioni, l'uno elettrizzato positivamente, l'altro negativamente.

La ionizzazione può avvenire per diverse cause quali sono i raggi ultravioletti, i raggi Röntgen e i raggi Becquerel emessi dai corpi radioattivi che sono in grande quantità nel suolo.

Fu osservato come l'aria delle gallerie, delle grotte, delle cantine, sia molto più ionizzata dell'aria esterna.

CORONA DI AURORA BOREALE.

grande astro centrale è naturalmente molto debole.

Inoltre per la pressione che esercitano le sue radiazioni sui piccolissimi corpuscoli, il sole scaccia lontano da sè le particelle microscopiche elettrizzate negativamente per cui esse, raggiungendo l'alta atmosfera, vi portano la loro elettricità.

Giungendo in vicinanza della terra, queste polveri riscentono dell'influenza dei suoi poli magnetici per cui incontrano il suolo secondo delle linee vagamente circolari, che circondano i poli. Là dove l'alta atmosfera è molto rarefatta, esse producono delle luci fosforescenti costituenti le *aurore polari*, le quali dovrebbero, secondo la teoria, essere più frequenti nei periodi di parossismo dell'attività solare, durante i quali si nota un maggior numero di macchie alla superficie dell'astro. Con calcoli si è determinato che questi corpuscoli impiegherebbero 45 ore a giungere dal sole alla terra. Le osservazioni hanno infatti verificato che quando una macchia solare importante passava al meridiano dell'astro diretta verso la terra, 45 ore e mezza dopo si rilevava una perturbazione magnetica alla superficie del suolo.

Oltre queste cause che possono dar ragione della elettrizzazione delle nubi vi è quella della luce ultravioletta.

La luce solare è ricchissima di radiazioni ultra-violette che se sono invisibili ai nostri sguardi, si rivelano dalle impressioni che essi lasciano sulle lastre fotografiche.

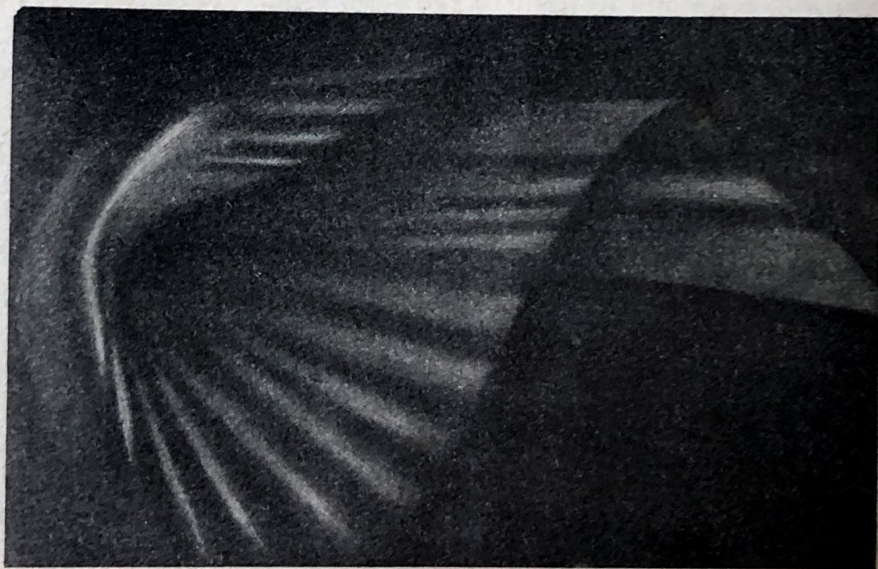
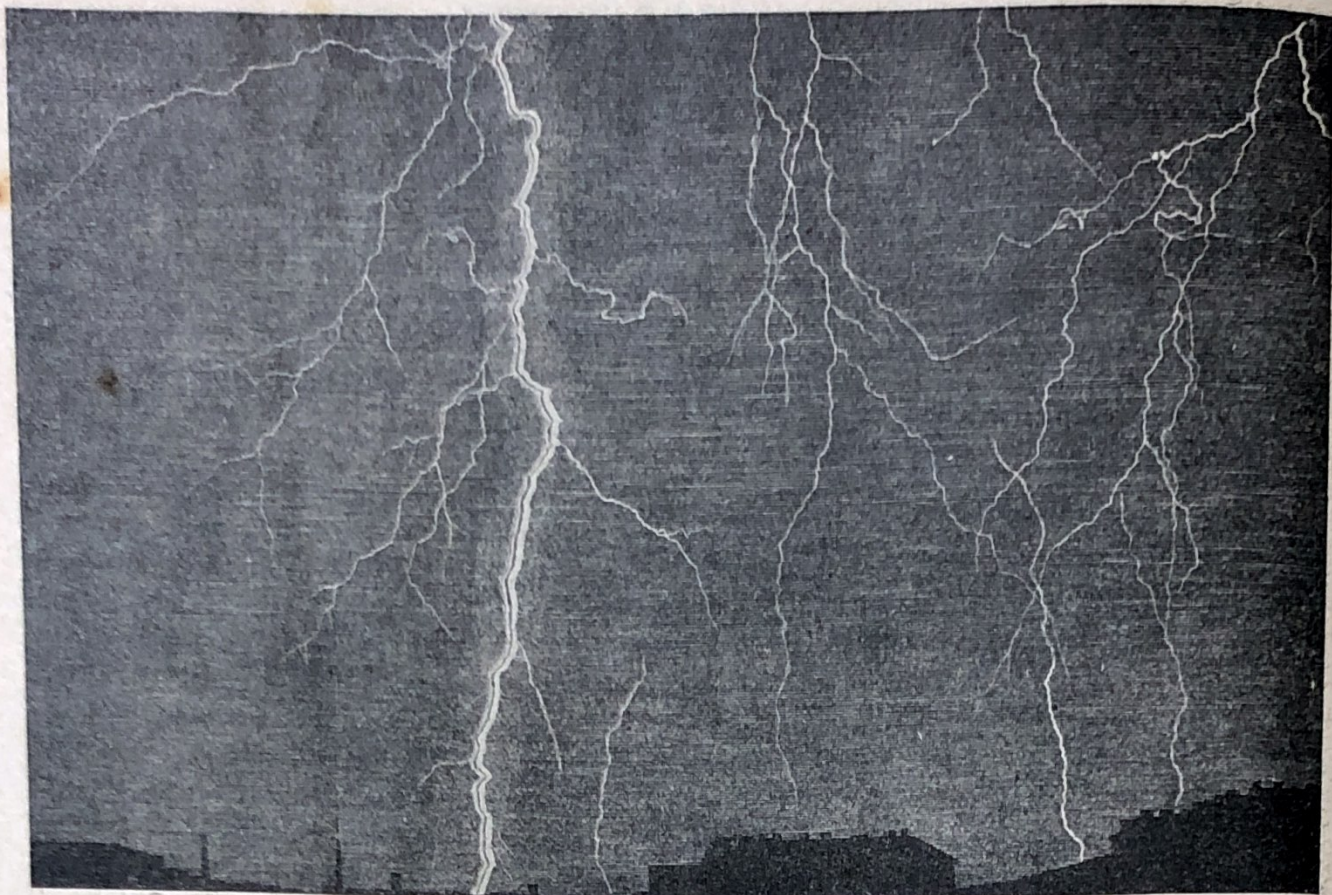
Questi raggi oltre al loro potere attinico godono della proprietà che incontrando un corpo carico di elettricità negativa lo scaricano immediatamente, mentre non hanno alcuna azione sulle cariche positive.

I cirri, che sono le nubi dell'alta atmosfera, formati di aghi di ghiaccio, si comportano come dei corpi conduttori.

Se un cirro è influenzato da una nube sottostante elettrizzata negativamente, le due elettricità si separano su ogni ago di ghiaccio. Avviene allora che l'elettricità negativa sarà dissipata dai raggi ultra-violetti e gli aghi rimarranno carichi positivamente.

Il sole interviene dunque direttamente nella elettrizzazione delle nubi a causa del campo elettrico, che esso crea attorno a se stesso, per la enorme carica elettrica che possiede, valutata, da calcoli, a miliardi di « coulombs ». Data l'enorme distanza della terra dal sole pari a 23.000 volte il raggio terrestre, il campo elettrostatico creato dal

⁂

Esperienze delicate e precise hanno provato che è specialmente attorno agli ioni nega-

CORONA DI AURORA BOREALE.

SCARICA DI FULMINE.

tivi che avviene la condensazione del vapor d'acqua; ecco perchè di massima le nubi sono elettrizzate negativamente.

È degno di rilievo il fatto che i temporali sembra si verifichino con maggiore o minor frequenza secondo la stessa legge di periodicità delle aurore polari.

Un fenomeno di singolare importanza scoperto dai fisici è l'emissione di elettroni dai corpi caldi.

Il sole, al quale attribuiscono una temperatura di 6 milioni di gradi, è per eccellenza un corpo caldo.

Da ultimo vi fu chi con concezione ingegnosa considerò il sole come un oscillatore elettrico emettente onde elettriche analoghe alle onde della radiotelegrafia.

Non è stato ancora accertato e rilevato l'arrivo delle onde elettriche emesse dal sole, ma non vi è da meravigliarsi se si giungerà a trovare la conferma di questa teoria.

Vi è un fatto che ci può far apparire sin d'ora come fondata questa ipotesi ed è che quando si eseguono trasmissioni radiotelegrafiche, con onde di debole lunghezza, esse percorrono distanze maggiori durante la notte che durante il giorno. Impiegando invece onde di grande lunghezza gli spazi percorsi sono uguali sia di notte che di giorno.

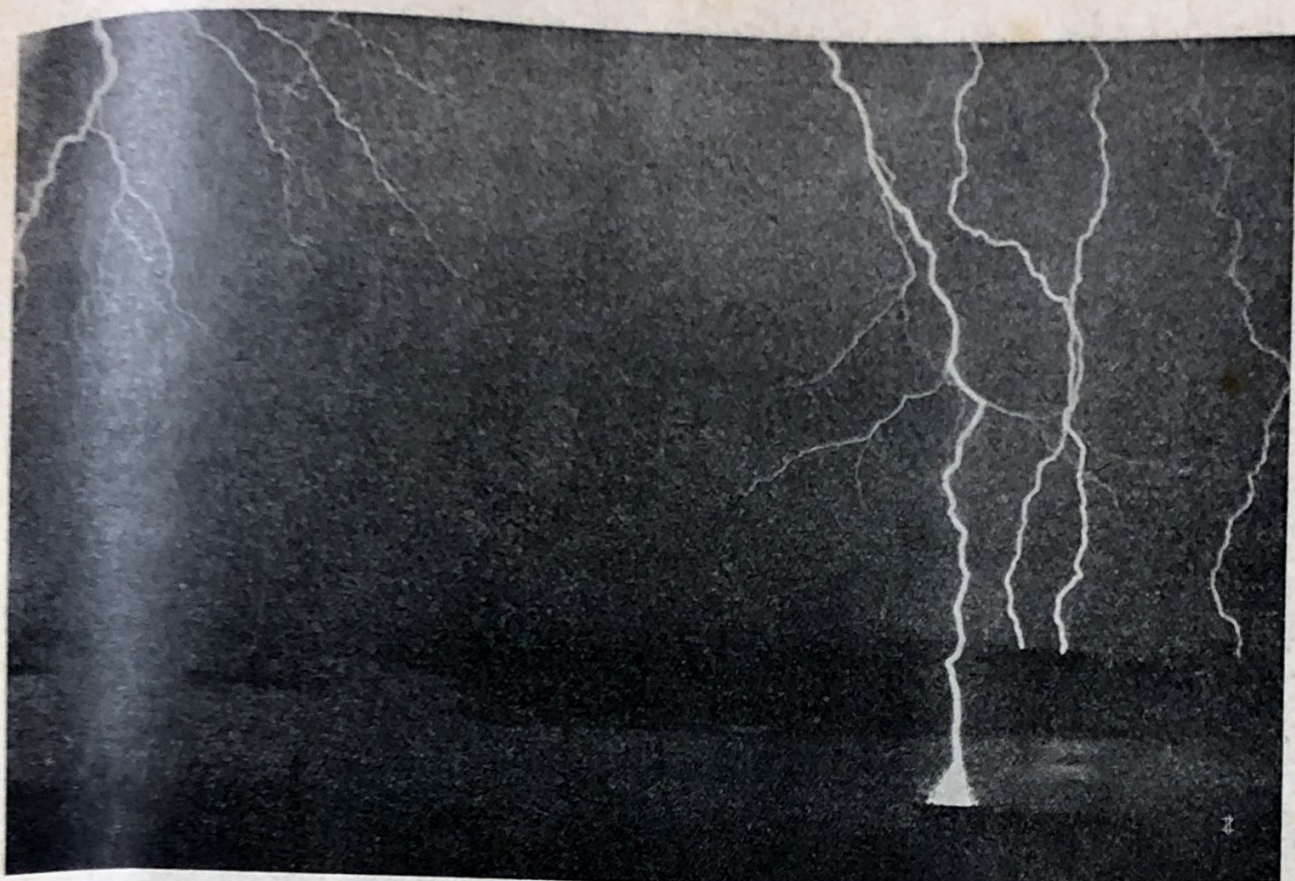
Inoltre le distanze raggiunte nelle trasmissioni radiotelegrafiche nella direzione est-ovest sono minori di quelle raggiunte nella direzione nord-sud.

Quale la causa di queste anomalie?

Questi fenomeni strani ed inesplicabili potrebbero trovare la loro spiegazione nella teoria accennata, ammettendo una composizione delle onde emesse dal sole con quelle emesse dalle stazioni radiotelegrafiche terrestri.

***

Nell'atmosfera non vi sono solo le nubi visibili costituite da gocce d'acqua condensate o da aghi di ghiaccio, vi sono anche le cosidette « nubi secche », formate da masse di gas contenenti grande quantità di vapor di acqua non condensata. Queste nubi sono capaci di accogliere considerevoli cariche elettriche. Fanno quindi variare bruscamente il campo elettrico.

Quando nubi elettrizzate con cariche di potenziale molto alto si avvicinano fra di loro, si producono violenti scariche. Queste si verificano anche fra una nube e la terra. Il lampo è la scintilla di questa scarica, quasi sempre ramificata, lunga a volte parecchi chilometri.

FULMINE CON DIRAMAZIONI.

Il tuono è il rumore prodotto dalla scarica. Esso è accompagnato da uno speciale brontolio che è dovuto sia ad echi terrestri e aerei, sia al fatto che, mentre la scarica elettrica è istantanea, il suono si propaga colla velocità di 330 metri al secondo, per cui il rumore prodotto ad una estremità da un lampo molto lungo non giunge che pochi secondi dopo quello che s'è prodotto all'altra estremità.

A volte il lampo si è presentato di forma globulare, ma di tale forma non si sa dare spiegazioni; è sinora un mistero dell'elettricità atmosferica.

Ciò che è sicuro è che tutte le grandi perturbazioni atmosferiche quali i cicloni, i tifoni, le trombe sono accompagnate quasi sempre dal lampo e da colpi di tuono.

I colossali getti di vapore lanciati nell'aria dalle eruzioni vulcaniche sembrano letteralmente presi d'assalto da ogni parte da lampi che si slanciano verso di essi.

***

Col diffondersi e perfezionarsi dei motori a scoppio, che ha portato ad un estesissimo impiego e sviluppo dei trasporti automobilistici terrestri e di quelli aerei, ci si è trovati dinanzi a nuove questioni relative all'influenza dei fenomeni di ionizzazione dell'atmosfera.

È nozione generale che i motori funzionano con maggior rendimento all'alba e al tramonto che nel pomeriggio. In base a misurazioni precise eseguite nelle diverse ore del giorno si è constatato che questo maggior rendimento giunge sino al 10 per cento.

La spiegazione del fenomeno si è cercata in svariatissime cause, fra le quali perfino nella funzione clorofilliana degli alberi avendo constatato che attraversando un bosco di sera il motore rende di più che attraverso una brughiera.

E finalmente si è pensato di cercarne la causa nella elettrizzazione dell'atmosfera.

Il campo magnetico terrestre presenta due massimi all'alba e al tramonto cui corrispondono due minimi di ionizzazione dell'aria.

Siccome gli ioni sono centri di condensazione tanto pel vapor d'acqua che pel vapore di benzina, quando essi sono in gran numero la vaporizzazione della benzina è incompleta, condensandosi essa attorno agli ioni; di conseguenza la carburazione dell'aria, che deve costituire la miscela esplosiva indispensabile pel funzionamento del motore, è meno perfetta.

Il motore perciò funzionerà con maggior rendimento quando l'ionizzazione è minima, vale a dire al mattino e alla sera.

È interessante ora esaminare brevemente l'influenza che l'elettricità atmosferica e terrestre esercita sugli aeromobili.

Innanzi tutto si può asserire che i temporali non costituiscono un pericolo per l'aeroplano data la sua piccola capacità elettrica e dato che esso si trova in equilibrio potenziale coll'aria immediatamente circostante per il gettito continuo di gas ionizzati che escono dai tubi di scappamento.

I pericoli che si presentano alla aeronavigazione in conseguenza dei fenomeni elettrici dell'atmosfera sono costituiti dalle scintille che possono provocare l'incendio del gas, fondere le parti metalliche e riuscire esiziali al personale di bordo.

FULMINE POTENTE DIRAMATO A PENNACCHIO.

Quando fra due parti di un aerostato o di un dirigibile, o fra questi e l'aria circostante, si stabilisce una forte differenza di potenziale si può avere lo scoppio di scintille. Inoltre queste possono formarsi fra le parti metalliche di un aeromobile per induzione delle scariche oscillanti atmosferiche.

Se il fulmine scoppia vicino ad uno sferico si produce un'onda aerea discontinua che può causare lo strappo dell'involucro in conseguenza degli sforzi ai quali questo viene ad essere sottoposto.

In molti casi lo scoppio di scintille fra parti metalliche diede solo origine ad azioni fisiologiche alle persone, in altri casi lo scoppio di fulmini causò la lacerazione dei palloni senza dare origine ad incendi. Perchè si verifichi l'accensione dell'idrogeno occorre che questo si mescoli in date proporzioni all'ossigeno e che abbia inoltre una data temperatura.

Ciò porta che se si fa scoppiare una scintilla nell'interno dell'involucro d'uno sferico o d'un dirigibile non si può avere incendio e in teoria neppure all'esterno essendo l'involucro impermeabile.

In pratica però l'impermeabilità non è assoluta, il pallone perde sempre un po' di gas per cui attorno ad esso, e specie vicino alla valvola, si può formare una miscela favorevole all'accensione.

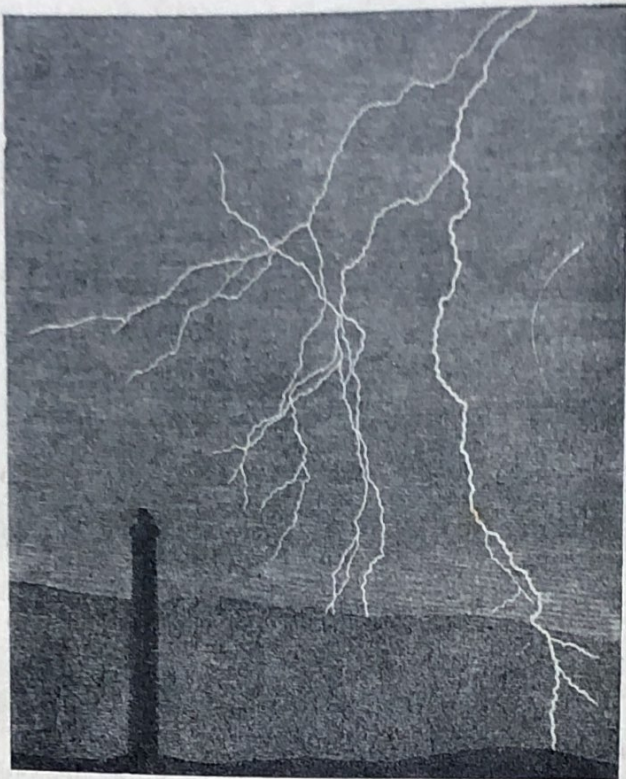
Durante un temporale il campo elettrico è intenso e presenta repentini cambiamenti causanti squilibri elettrici che originano le scariche fra nubi e nubi, fra nubi e torri, alberi, situati sul suolo, e fra nubi e aeromobili.

In queste condizioni è pericoloso l'effettuare con aerostati o dirigibili salite o discese rapide, inquantochè ci si trasporterebbe coll'aeromobile da un punto dell'atmosfera avente un certo potenziale, ad un altro a potenziale diverso in un tempo insufficiente perchè l'apparecchio si rimetta in equilibrio elettrico.

Un pericolo per i palloni in navigazione durante un temporale è costituito dal cavo; se esso è bagnato diviene buon conduttore ed accade allora che se tocca o quasi il suolo, il pallone si trova nelle condizioni di un'alta torre o di un'alta pianta che, come si sa, sono colpiti più facilmente dal fulmine.

Finora non si è riuscito a trovare una protezione che valga in ogni circostanza e che abbia carattere di assoluta sicurezza per cui ci si può premunire unicamente seguendo precauzioni che hanno un valore relativo.

Allo stato attuale la sicurezza si ottiene perciò solo passando lontani, al disopra o lateralmente alle zone di nubi temporalesche, o, con una maggiore prudenza, atterrando.

Il voler sfidare l'atmosfera quando essa è in tumulto è rischio grave perchè oltre ai pericoli di natura elettrica si va incontro a quelli dinamici quali i violenti e turbinosi colpi di vento che possono annientare la resistenza delle più robuste macchine aeree.

F. P.

Organizzazione ed attività delle Pro Loco.

La vasta trama dell'organizzazione turistica all'interno — che l'ENIT va pazientemente e tenacemente tessendo, e della quale le « Pro Loco » rappresentano, per così dire, i «nodi» e le «maglie» — si intensifica ogni giorno più ed assume maggiore consistenza.

Non tutti i « nodi » e le « maglie » presentano invero la medesima robustezza, ma il lavoro è molto alacre e giustifica le migliori previsioni.

A risvegliare gli assopiti e ad orientare i profani, ha notevolmente contribuito la larga diffusione data dall'ENIT al chiaro opuscolo di propaganda: « *La funzione e l'organizzazione delle Pro Loco* », al quale le associazioni turistiche locali hanno potuto largamente attingere copia di dati e di consigli.

L'ENIT può, con legittima soddisfazione, registrare la costituzione recentissima di una « Pro Casentino » a Poppi (Arezzo), di una « Associazione Paestum » a Capaccio (Salerno); di una « Pro Elena » (Gaeta); di un Sindacato d'iniziativa « Pro Biella e Biellese »; di un « Comitato Parentino » a Parenzo; mentre sono in via di costituzione una « Pro Prato », una « Pro Gorizia », una « Pro Friuli », una « Pro Valle Cavallina » e una « Pro Castelnuovo d'Asti », quest'ultima ad iniziativa della associazione « Pro Piemonte ».

Altre quattro « Pro Loco » sono sorte recentemente nel Trentino per interessamento della solerte « Federazione Concorso Forestieri nel Trentino », pure corrispondente dell'ENIT, a S. Martino di Castrozza, a Perra di Fassa, a Clès e a Tione. La stessa Federazione di Trento si sta attivamente occupando perchè altre « Pro Loco » sorgano a Primiero, Borgo, Predazzo, Cavalese, Lavarone, Folgaria, Malè, ecc., cosicchè è da prevedere che, fra breve, tutta una rete di Associazioni locali si stenderà nelle incantevoli valli tridentine e, sotto la vigile guida della Federazione e dell'ENIT, varrà a convogliare un sempre maggior numero di turisti verso la nobile regione.

Nella regione delle Marche, la quale presenta, oltre a una serie di belle stazioni balneari, tante attrattive storiche, artistiche e pittoresche, il movimento di organizzazione turistica non aveva ancora approdato a risultati concreti. Per questo l'Ente ha deliberato di intensificare la sua opera di propaganda per la conoscenza delle bellezze di quella regione.

Recentemente, in un giro di propaganda compiuto dal Direttore generale dell'ENIT, dall'on. Miliani e da altri autorevoli personaggi attraverso le Marche, sono state poste le basi per l'istituzione di alcune « Pro Loco ». Sono definitivamente costituite quattro associazioni nei capoluoghi di provincia: Ancona, Macerata, Ascoli, Pesaro, oltre che a Fabriano ed a Camerino. Altre si costituiscono a Senigallia, Fano, Tolentino, Visso.

Non appena queste Associazioni saranno un fatto compiuto, si procederà a riunirle attorno ad una Federazione delle Marche.

Intanto l'ENIT ha continuato a conferire il titolo di « corrispondente » a quelle « Pro Loco » che hanno dimostrato maggiore attività e che con maggiore interessamento hanno seguito le tracce del lavoro segnato dall'Ente Nazionale. Così la « Pro Genova e Liguria », la « Pro Pallanza », il « Comitato Bolognese per il movimento dei Forestieri », la « Società Pro Piemonte », la « Federazione degli Enti per gli interessi turistici della Venezia », la « Società per il Movimento dei Forestieri nella Venezia Giulia », la « Federazione Concorso Forestieri nel Trentino », la « Società Concorso Forestieri », l'« Associazione Siciliana per gli interessi economici e pel turismo », l'« Associazione pro Bagni di Montecatini », l'« Associazione Pro Tremezzo e Cadenabbia », la « Lega pro Siracura », la « Stazione Climatica e Balneare di Abbazià », la « Pro Como » la « Federazione Concorso Forestieri Cortina d'Ampezzo », la « Pro Perugia », la « Pro Umbria » il « Comitato di rèclame Pro Viareggio », la « Società Propaganda e sviluppo di Salsomaggiore », costituiscono il primo nucleo di quelle associazioni locali che, operando d'intesa e secondo le direttive dell'ENIT, contribuiscono alla organizzazione turistica del nostro Paese.

Onde estendere la propria attività anche alle nuove provincie, la Direzione dell'ENIT avviò trattative coi dirigenti del movimento turistico locale per ricostituire una « Federazione Concorso Forestieri » del distretto di Bolzano, sulla base delle federazioni nazionali.

Il 26 agosto u. s. fu tenuta a Bolzano una conferenza alla quale prese parte, insieme ai rappresentanti locali del movimento dei forestieri, il Direttore generale dell'ENIT, il quale trattò dettagliatamente tutte le questioni inerenti alla neo-costituenda Federazione, corrispondente alle altre esistenti nel Regno.

In linea di massima gli elementi locali si sono dimostrati propensi a seguire le direttive dell'ENIT.

L'ENIT non rimase estraneo alle manifestazioni e festeggiamenti che durante la stagione estiva si svolsero in varie località d'Italia. Esso intervenne per ottenere miglioramenti di comunicazioni e, per alcune di interesse nazionale, a facilitare la propaganda. — Circuito di Brescia. — Festeggiamenti a Venezia. — Feste dantesche. — Meeting idrovolanti sul lago di Garda per la Coppa D'Annunzio. — Congresso della Tommaseo a Palermo.

La bella iniziativa dei corsi estivi di storia ed arte presso l'Università di Perugia ebbe pure l'appoggio dell'Ente, il quale provvide alla diffusione dei programmi, a mezzo dei propri uffici dell'interno e dell'estero.

Comunicazioni e trasporti.

Per quanto riguarda i passaporti, l'ENIT si interessò di ottenere facilitazioni per il visto ai forestieri che desiderano entrare nel Regno, ottenedo assicurazione dal Ministero degli Affari Esteri che ai regi agenti all'estero saranno impartite istruzioni onde facilitare il movimento turistico.

Uno speciale accordo è stato concluso fra il Governo italiano e il Governo della Confederazione svizzera per regolare la concessione di un visto speciale sui passaporti dei cittadini dei rispettivi paesi.

Per le comunicazioni l'ENIT si è interessato al ripristino dei treni domenicali e all'abolizione del sopraprezzo nei giorni festivi.

Ha avuto al riguardo sicuri affidamenti dalle FF. SS.

Propaganda ed esposizioni.

Si sono pubblicate o ristampate le pubblicazioni di cui è data notizia a pag. 1211.

Si è concretato un giro di propaganda per mezzo di conferenze illustrate da diapositive e films, del Dott. Nino Salvaneschi, nel Belgio ed in Francia.

Si sono inviate films cinematografiche in Rumenia.

Si è concretata una vasta azione di propaganda cinematografica con la U. C. I. (Riviera Ligure, Golfo di Napoli, Venezia Tridentina); con la Scaligero Film (Venezia); con la Tiziano Film (Sicilia, Roma e Lazio, i laghi); ottenendo di acquistare copie di films a prezzo di costo, con diciture nelle diverse lingue.

Si è provveduto ad una larga distribuzione di materiale fotografico, soprattutto di panorami di città italiane prese dall'aeroplano.

Si è provveduto a mandare alle scuole d'intaglio di Val Gardena una vasta raccolta di fotografie che illustrano la storia della scultura italiana dai primordi ai giorni nostri, perchè servano di modello agli allievi.

Questioni alberghiere.

Nella difficile e complessa materia alberghiera, sarebbe desiderabile che gli organi governativi secondassero con qualche maggiore slancio gli sforzi che l'ENIT va assiduamente compiendo per la migliore e più rapida soluzione possibile dei diversi problemi.

Da additare specialmente la manchevole applicazione del R. Decreto 4.1.1920 N. 1, che dà precise disposizioni proibitive per la diversa destinazione di stabili adibiti ad uso albergo. Tale decreto viene applicato con molta incertezza per quanto l'Ente non manchi caso per caso di invocarlo.

L'Ente tuttavia si è vivamente interessato perchè non vengano toccati gli alberghi della regione del Garda e del Trentino in genere, e all'uopo ha fatto premure a S. E. Salata.

Si sono avute buone assicurazioni per il prossimo riscatto dell'Albergo Hassler di Napoli, per gli alberghi requisiti a Trieste, per la riapertura dell'Albergo Eden a Roma e per l'apertura *ex-novo* di altri alberghi in piccoli centri o in regioni ove totalmente mancano alloggi pel forestiero.

Così si presume che presto venga costruito un albergo ad Antronapiana e un grande albergo a Cagliari.

L'Ente si è pure interessato perchè nella regione dell'Alto Adige sia evitata l'invadenza tedesca nell'industria alberghiera.

Per la costruzione di un albergo Terminus a Roma, la Direzione Generale delle Ferrovie ha fatto testè presenti difficoltà quasi insormontabili, contrariamente alle speranze prima vagheggiate: occorrerà quindi intendersi per la scelta di una nuova area, poichè in quella già oggetto di primitivo studio esiste lo stabile della R. Dogana che non si può trasferire altrove.

Attività del Consorzio.

a) Il lavoro di organizzazione dei nuovi uffici di viaggio e turismo ha proceduto regolarmente anche durante il periodo estivo. L'ufficio di Barcellona è ormai in possesso dei biglietti FF. SS. e trovasi in piena attività. Fra non molto esso sarà in grado di fornire di biglietti anche l'ufficio succursale di Madrid la cui sistemazione esterna è un fatto compiuto. L'ufficio di Nizza potrà funzionare entro il prossimo novembre. Continuano le trattative per l'impianto dell'ufficio di Bruxelles.

b) Il progetto di organizzazione dei *viaggi a forfait* è in piena esecuzione e si confida di avere presto con gli albergatori delle varie regioni un numero di contratti sufficiente per iniziare il nuovo servizio contemporaneamente presso tutti gli uffici di viaggio e turismo dell'ENIT.

È anche continuata con lusinghieri risultati l'assistenza e l'accompagnamento di importanti comitive di forestieri organizzate dagli Uffici di Viaggio e Turismo o che si sono rivolte alla Direzione Generale dell'ENIT.

Per le visite doganali alle frontiere

L'ENIT ha recentemente interessato il Ministero delle Finanze perchè inviti le dipendenti Dogane a render più gradito ai viaggiatori il passaggio delle frontiere eliminando, almeno in parte, il rigorismo doganale. I desideri del pubblico sono stati opportunamente rappresentati dall'ENIT alla Direzione Generale delle Dogane, la quale ha emanata la circolare di cui facciamo seguire uno stralcio. Ma, prima che i lettori ne vengano a conoscenza, ci sia permesso di ricordare loro anche.... il rovescio della medaglia, e cioè le evidenti cause dello stato di cose da essi rappresentato talvolta come vessatorio. Il rigore degli agenti è infatti quasi sempre una diretta conseguenza dell'abitudine, diremo meglio della mania, da cui molta parte del pubblico dei viaggiatori si lascia invadere di infrangere le leggi trasportando attraverso le dogane in grande, in piccola, anche in minima quantità oggetti di cui è vietata l'importazione o che debbono soggiacere al dazio di importazione. I lettori meditino bene questa verità e poi procurino di mostrare da parte loro altrettanta buona volontà nel rispettare la legge, quanta urbanità è richiesta dalla Direzione delle Dogane al proprio personale di frontiera. Che se così non fosse, e il minor rigore delle Dogane dovesse significare aumento delle frodi in danno dello Stato, coloro che oggi hanno sollecitato, nell'interesse generale del turismo, le migliori disposizioni, nessuna ragione potrebbero invocare contro il ritorno del regime di rigore. Ma così non sarà, anche perchè noi contiamo molto sulla buona propaganda che i Soci del Touring vorranno compiere al riguardo.

Ed ecco lo stralcio della circolare.

« A parte tutte le ragioni che hanno potuto e possono anche, in qualche modo, giustificare una maggiore attenzione e scrupolosità, in tempi di divieti e restrizioni speciali, è necessario non dimenticare gli imprescindibili doveri di cortesia e non avere soverchia diffidenza verso chi — per il rango sociale a cui appartiene e per i documenti e le referenze personali esibite — può sufficientemente assicurare la dogana dell'esattezza delle proprie dichiarazioni e vedersi risparmiati quindi inutili e vessanti controlli.

« Si raccomanda pertanto ancora una volta al personale di usare una condotta meno rigorosa nei casi accennati, così da non venir meno agli obblighi di cortesia internazionale, ai quali siamo tenuti, e a quella tradizionale correttezza di modi, che ha sempre costituito un'apprezzabile e lusinghiera prerogativa dei nostri uffici doganali.

« Reputasi, all'uopo, opportuno di riportare le istruzioni date con ampiezza, a mezzo della circolare n. 15 dell'anno 1905:

« Sebbene l'articolo 46 del regolamento doganale dica « quanto riguardoso debba essere il procedimento delle « dogane nella visita del bagaglio dei viaggiatori, e me« diante circolari e istruzioni il Ministero abbia ripetu« tamente insistito sulla necessità di usare ogni possi« bile agevolezza, raccomandando di rifuggire da qual« siasi severità di indagini e dall'aspra applicazione dei« le disposizioni vigenti che non fossero indispensabili « alla tutela degli interessi dell'erario, pur tuttavia « qualche difformità talora notasi nel metodo che se« guono e nei limiti in cui agiscono questa o quella « dogana.

« Se è doverosa la più intelligente e ininterrotta di« ligenza per fronteggiare gli accordi e molteplici mezzi « che adoperano i frodatori, altrettanta ne abbisogna « per non accomunare tutti i viaggiatori nello stesso « rigore o nella stessa condiscendenza.

« Intento precipuo delle dogane deve essere quello di « recare il minor fastidio possibile ai veri viaggiatori, « a coloro che dall'estero per consuetudine antica, fatta « ormai costante e più ampiamente diffusa, vengono a « soggiornare in Italia o che l'Italia visitano passandovi « per recarsi in altri paesi o nel tornarvi.

« A favore di questi sta una forte presunzione, che « non viaggino per esercitare il contrabbando o non « ne traggano occasione, specie se vengono di lontano.

« Mezzo per raggiungere in qualche modo l'intento è « il saper distinguere il forestiero dal connazionale, il « vero e proprio viaggiatore in cerca di svago o di ri« storo dal viaggiatore di mestiere o di occasione che « gite fa o di gite approfitta per rimpinzare tasche e « valigie di oggetti e merci che tenterà introdurre in « frode di dazio: viaggiatori questi che si reclutano ge« neralmente fra gli abitanti dei paesi o delle città « prossimi alla frontiera, ai quali è incentivo tra l'altro « la brevità e il poco costo del viaggio.

« Contro questi il rigore, verso quelli indulgenza e « larghezza.

« Il compito non è certo semplice e facile: ad adem« pierlo convenientemente occorrono tatto e buon sen« no, giusto senso del proprio dovere accoppiato ad av« vedutezza, a costante urbanità di modi, a larghezza « di criteri.

« Ed è saggio criterio rispetto ai veri viaggiatori, ri« spetto a tutti che non diano dubbi o sospetto, di più « bagagli limitarsi a verificarne qualcuno; e quando « debbasi o vogliasi procedere a visita di uno o più « bagagli, così in dogana come in treno, procedervi con « sollecitudine, con moderazione, con imparzialità, fa« cendo pari trattamento a ogni classe di persone.

« È in ogni modo necessario che nella loro azione in « riguardo alla visita dei bagagli dei viaggiatori le do« gane si pongano i seguenti obiettivi:

« 1. ritenere inclusi fra gli effetti e strumenti che « vanno esenti da dazio tutti gli oggetti dei quali si è « venuto generalizzando l'uso a maggiore appagamento « delle cresciute moderne esigenze di comodità;

« 2. non sottilizzare nella distinzione tra effetti nuo« vi ed usati, ed evitar di discuterne;

« 3. trascurare quindi la biancheria e gli effetti di « dosso di ogni specie, anche se nuovi, che il viaggia« tore porta seco per uso suo personale, epperò in pro« porzionati limiti e senza idea di speculazione;

« 4. non tener conto delle provviste pel viaggio di « bevande e di cibi;

« 5. usare tolleranza pel tabacco, sigari, sigarette o « trinciato, contenuto nel portasigari o nell'apposita « tasca o borsa o scatoletta, avendo riguardo per una « maggiore o minor tolleranza alla lunghezza del viag« gio;

« 6. su le merci ed oggetti rinvenuti riscuotere il « solo dazio, eccetto il caso palese di frode e la conco« mitanza di circostanze gravi.

« In quelle dogane poi alle quali è addetta una visi« tatrice, è conveniente che il bagaglio delle signore, « quando queste interrogate ne mostrino desiderio, sia « fatto verificare dalla visitatrice, ogni qualvolta, ben « inteso, la visita sia ritenuta indispensabile.

« Il Ministero non dubita che gli impiegati delle do« gane, cui tocca esclusivamente la responsabilità del« l'importante servizio, sapranno studiarsi di informare « costantemente l'opera loro ai concetti e ai limiti so« pra indicati, acquistando a sè e all'Amministrazione « quel buon nome di cortesia e di equità che ha da es« sere vanto comune ».

I SERVIZI AUTOMOBILISTICI IN ITALIA

Nel fascicolo di agosto della *Rivista* (pag. 826) in un notevole articolo dell'avv. Francesco La Farina era fatto cenno all'importanza raggiunta dai Servizi pubblici automobilistici in Italia, che non solo permisero di colmare le numerose soluzioni di continuità esistenti fra i vari mezzi di trasporto, ma tolsero anche dall'isolamento intere regioni che avrebbero atteso chissà quanto tempo ancora la promessa ferrovia o tramvia.

Sono oggi più di 550 le linee automobilistiche sovvenzionate dallo Stato, percorrenti ora quasi 22.000 chilometri, e se ad esse si aggiungono gli oltre 400 servizi liberi, senza sussidio ma sotto il controllo dello Stato, percorrenti altri 16.000 km., si raggiunge la cifra di 2500 macchine impiegate e di 5000 comuni ammessi a godere dei benefici del nuovo, pratico mezzo di trasporto

Di questo rapido consolidarsi della rete pubblica automobilistica gli stessi italiani tardarono a rendersi conto. Tutti si servivano dei servizi automobilistici, ma pochi ne valutavano il grandioso complesso; sì che quando all'Esposizione di Monaco l'Ufficio Speciale del Ministero dei Lavori Pubblici presentò — segnati sulla grande Carta al 250.000 del Touring — i tracciati di tutti i servizi automobilistici italiani, il pubblico d'ogni nazione rimase vivamente ammirato della inopinata loro estensione.

Anche in questo campo silenziosamente l'Italia s'era sicuramente affermata.

Siamo lieti di dare tale sensazione anche al nostro pubblico riproducendo l'interessante carta esposta all'Esposizione di Monaco.

IL CODICE DELLA STRADA

Due importanti convegni di vivissima forza turistica ebbero luogo a Parigi nei giorni 4-10 dell'ottobre scorso. Vi si riunirono l'Alleanza Internazionale di Turismo (A.I.T.) e la Conferenza Internazionale della Circolazione Stradale, organizzata dall'Automobile Club di Francia.

Il nostro Sodalizio vi prese parte attivissima inviandovi due suoi delegati: il dottor Moldenhauer, Membro del Consiglio e il dottor Gerelli, Vice Segretario Generale.

Di quest'ultimo si pubblica qui un interessante riassunto delle deliberazioni votate, sulle quali vi sarà occasione di ritornare di frequente. Infatti parecchie di esse hanno carattere di fondamentale orientamento, perciò saranno in avvenire la base di azioni pratiche per il loro sviluppo e la loro applicazione. Il « Codice della Strada » ha o deve ottenere un riflesso diretto nella legislazione e nell'attuazione. Vi sono interessati tutti, senza eccezione, coloro che circolano in qualsiasi modo. È un monito per tutti, un presidio per tutti: presidio che però deriva da mutue ed eque concessioni ed esige perciò prima di tutto di essere ben conosciuto almeno nelle linee generali, poi discusso oggettivamente ed infine accettato con buona volontà nell'interesse comune. Ecco perchè richiamiamo l'attenzione di tutti i lettori su questo articolo. l. v. b.

Gli scettici dei Convegni Internazionali possono sorridere dell'utilità di queste riunioni, ma i fatti — almeno questa volta — daranno loro torto. Dopo il forzato isolamento del periodo di guerra, il mondo sente sempre più che mai urgente la necessità di intensificare gli scambi, di sormontare tutte le barriere poste dalle esigenze belliche, alcune delle quali resistono ancora, come il regime dei passaporti, senza alcun ragionevole motivo, fra le proteste generali, residuo di una resistenza burocratica che ha radici profonde e che tende a rendere normali, in nome di un'ipotetica salute dei vari paesi, provvedimenti di carattere eccezionale.

Ma non si tratta soltanto di ritornare alla situazione di anteguerra. I tempi nuovi esigono anche provvedimenti meglio rispondenti alle esigenze attuali. La guerra ha fatto dell'automobile uno strumento prezioso, indispensabile alla vita degli eserciti, spesso fra i primi fattori della vittoria. Il piccolo motore si è moltiplicato all'infinito ed ha risposto a mille esigenze colla vettura, coll'autocarro, colle tanks, nell'acqua, nel cielo.

Quando la violenza tedesca agognava a Verdun, la Francia dovette la sua salvezza, in buona misura, anche alle migliaia e migliaia di automezzi che in difetto ed in assenza di ferrovie alimentarono la battaglia. Quando l'ira austriaca si svolse minacciosa in Trentino, fu ancora il piccolo motore che contribuì, in modo impareggiabile, a fornire i mezzi di uomini e di materiali necessari alla lotta. Ed esso continua la sua missione nel dopoguerra, sostituendo ed integrando i servizi ferroviari, scarsi di materiali per l'enorme consumo di guerra, insufficienti a rifornire i paesi esauriti nella lotta, incapaci di raggiungere, come l'auto, anche i luoghi più piccoli, arrampicati sui monti o dispersi nelle zone ove la vita non pulsa ancora con ritmo sufficiente a determinare la convenienza economica di impianti ferroviari. Ora esso chiede di potersi espandere ancor più; di poter unire popoli diversi senza ostacoli. Le frontiere non debbono impedirgli di continuare il suo cammino, che affratella le genti, che le aiuta a conoscersi ed a comprendersi, che attiva gli scambi intellettuali come quelli economici.

Gli Stati che hanno regolamenti di circolazione diversi, sono paragonabili a quelli che hanno ferrovie a scartamento ineguale: i veicoli si fermano ai confini ed i traffici internazionali divengono difficilissimi.

Ecco dunque le grandi finalità dei due Convegni di Parigi: dare al più gran numero possibile di Stati le stesse norme di circolazione internazionale.

Al Convegno dell'*Alliance Internationale de Tourisme* (A. I. T., sorta, com'è noto, durante la guerra, dopo che fu sciolta la Ligue

Internationale des Associations Touristes e fondata dal T.C.B., dal T.C.F. e dal T.C.I.) hanno partecipato i Touring Club del Belgio, di Francia, d'Italia, della Svizzera, l'Automobile Association and Motor Union, l'Automobile Association of Great Britain and Ireland, il Cyclist's Touring Club ed altri Sodalizi minori: esso può considerarsi un po', sotto vari aspetti, come la preparazione della Conferenza Internazionale della Circolazione Stradale, organizzata dall'Automobile Club di Francia, a cui parteciparono ufficialmente, con propri Rappresentanti, 20 Nazioni (1) e 32 Associazioni.

La Francia ebbe giustamente il posto d'onore. Essa si presentò con una documentazione di eccezionale importanza. Il suo Codice della strada, promulgato da poco, è il frutto di una lunga serie di studi profondi, legislativi e tecnici, fra Associazioni, funzionari, ingegneri e utenti. E a titolo d'onore rammentiamo pure il Presidente Edmond Chaix, uomo di grandissima competenza a cui tanto deve l'automobilismo in Francia. Egli condusse i lavori in modo magistrale in mezzo a complesse difficoltà, perchè ogni argomento all'ordine del giorno fu lungamente discusso nei più piccoli particolari dai competenti dei vari paesi, con tenacia, con sottigliezza di argomentazioni, talvolta anche con spirito spiccatamente particolarista piuttosto che generale. Egli seppe mantenere sempre la più grande oggettività e trovare spesso il punto di conciliazione delle varie tendenze.

La destra e la sinistra nella circolazione.

È questo il primo problema che si è presentato per l'unificazione delle regole di circolazione. In Francia, ad esempio, si circola sempre a destra. In Italia si deve pur tenere secondo la legge la destra salvo nelle città di almeno 50 mila abitanti che possono preferire la sinistra, dandone chiara indicazione alle porte d'entrata.

(In alcune regioni malgrado la legge permane l'uso, in esse antico, della circolazione a sinistra, e in generale nessuna mano vi è rispettata con disciplina).

In altri paesi si seguono diversi sistemi. Il problema venne già da tempo lungamente studiato e discusso, anche in consessi internazionali. Tenere la sinistra sarebbe il desiderio di gran parte degli utenti della strada, con mezzi rapidi, ma essi trovano sempre contrari i governi armati della ragion di Stato.

Come si potrebbe rivoluzionare in modo così profondo le abitudini pubbliche? La mano unica per tutti i paesi resterà perciò per molto tempo un pio desiderio e quindi ben fece la Conferenza a non insistere su questo punto.

Essa invece espresse il voto:

1. - Che in ogni paese il senso della circolazione stradale sia unico;

2. - Che qualunque sia il senso della circolazione in vigore, siano inserite nei regolamenti di ogni paese le disposizioni seguenti: I conduttori di veicoli qualunque, di bestie da tiro, da carico o da sella o di animali debbono prendere la destra (o la sinistra) per incrociare o lasciarsi sorpassare; essi debbono prendere a sin. (o a destra) per sorpassare, lasciando riservato il caso dei trams. Essi debbono disporsi a destra (o a sinistra) avvicinandosi a veicoli o ad animali accompagnati. Quando sono incrociati o sorpassati debbono lasciar libero a sinistra (o a destra) il più largo spazio possibile ed almeno la metà della strada quando si tratti di un altro veicolo o di una mandra, o due metri quando si tratti di un pedone, di una bicicletta o di un animale isolato. Quando vogliano sorpassare un altro veicolo debbono assicurarsi che possono farlo senza rischiare una collisione con un veicolo o un animale che arriva in senso inverso: è proibito di sorpassare quando la visibilità non è sufficiente.

Dopo aver sorpassato, il conduttore non deve condurre il veicolo sulla destra che dopo essersi assicurato che può farlo senza inconvenienti per il veicolo o l'animale sorpassato.

Ogni conduttore di veicoli o di animali che si avvicina ad una biforcazione, ad un incrocio di strada, deve annunciare il suo arrivo e verificare che la via sia libera, marciare a velocità moderata e serrare a destra (o a sinistra) soprattutto nei luoghi dove la visibilità è imperfetta.

Dietro sollecitazione della Svizzera venne pure espresso il voto che gli autocarri siano provvisti di uno specchio metallico, affinchè il conduttore possa vedere i veicoli più celeri che circolano nello stesso senso e che debbono sorpassare.

La velocità.

L'unificazione dei regolamenti della limitazione della velocità nei vari paesi è pure problema della più grande importanza, ma irto di difficoltà. Gli Stati ammettono velocità varie a seconda delle condizioni delle proprie strade e soprattutto delle simpatie più o meno grandi che si nutrono per l'automobilismo.

---

(1) Belgio, Danimarca, Spagna, Stati Uniti, Finlandia, Francia, Gran Bretagna, Italia, Lussemburgo, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Principato di Monaco, Repubblica Argentina, Rumenia, Svezia, Svizzera, Czeco Slovacchia, Uruguay.

La Delegazione Italiana era così composta:

Per il Governo: Comm. Carlo Pugliesi, Vice Direttore Generale delle Dogane e Imposte Indirette; Comm Angelo Mariotti, Capo di Gabinetto di S. E. il Ministro dell'Industria; Dott. Comm. E. Ballerini, Addetto Commerciale della R. Ambasciata d'Italia a Parigi; Cav. Ceraso, Ispettore dell'Ufficio Speciale delle Ferrovie; Gr. Uff. Michele Oro, Direttore Generale dell'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche.

Per l'Automobile Club d'Italia: Ing. Comm. Enrico Marchesi.

Per il Touring Club Italiano: Dottor Carlo Moldenhauer e Dottor Attilio Gerelli.

Purtroppo accade sovente che anche nello stesso Stato vi siano limiti diversi da Provincia a Provincia, da un Comune all'altro. Quando ci si avvicina agli abitati, i saggi amministratori si prodigano in tutte le più inverosimili limitazioni. Chi esige di non superare i 5, chi gli 8 o i 10 km.; chi vuole il passo d'uomo o pretende che l'auto o la bicicletta vadano al trotto! Se l'osservanza di queste norme riesce difficile agli indigeni, è addirittura impossibile per lo straniero il quale si trova multato, come avviene alle volte nel nostro Paese, improvvisamente da un agente che dichiara l'eccesso di velocità, con uno zelo talvolta legittimato dai benefici che le multe gli conferiscono. E le proteste sono inutili perchè il presupposto della veridicità sta, per legge, a favore dell'agente giurato. Bisogna inesorabilmente pagare.

La Conferenza ha emesso un principio di grandissima importanza, accolto già nella legislazione francese: non si impongono limiti di velocità.

Ogni conduttore d'automobile deve restare costantemente padrone della sua velocità. Egli rallenterà o anche si fermerà tutte le volte che il veicolo, in causa delle circostanze o delle disposizioni dei luoghi, potrebbe essere causa di accidenti, di disordine, o di impaccio alla circolazione, particolarmente negli abitati, nelle curve, nelle forti discese, nei tronchi di strade fiancheggiati da case, nei passaggi stretti ed ingombri, nei crocicchi quando si renda necessario di incrociare o di sorpassare o ancora quando sulla via pubblica le bestie da tiro, da carico o da sella o gli animali montati o condotti da persone manifestino al suo avvicinarsi dei segni di paura.

La velocità delle automobili deve ugualmente essere ridotta al cader del sole e in caso di nebbia.

Per i veicoli automobili, il di cui peso totale, quando sono carichi, è superiore a 3000 chili, venne accolto in massima il principio che non debbano sorpassare le velocità qui indicate (salvo l'esame particolare dei dati da parte dei tecnici di ogni paese e quindi salvo eventuali modificazioni).

in conformità di quanto sopra. Tuttavia i veicoli anche di peso inferiore, a pieno carico, ai 3000 chili, che trascinino un rimorchio, non dovranno in nessun caso marciare a velocità superiore ai 40 km. all'ora.

Anche per le biciclette, gli altri veicoli e gli animali, le proposte accettate dai vari paesi si ispirano alla più grande equità e liberalità.

Le biciclette debbono tenere velocità moderata nel traversare gli abitati, come pure agli incroci, ai crocicchi, agli svolti delle vie pubbliche. Non possono formare nelle strade gruppi atti a disturbare la circolazione.

I conduttori di veicoli qualsiansi, di bestie da tiro o da soma o da sella o di animali, debbono sempre marciare a velocità moderata nell'attraversare gli abitati e tutte le volte che la visibilità non è assicurata in buone condizioni.

Anche per questi insomma s'intende di rinunciare a determinazione di cifre che hanno valore solo teorico, che spesso sono un assurdo, mentre si deve esigere in ogni conduttore, sotto sua responsabilità, l'intiera capacità di conciliare le sue esigenze con quelle del pubblico.

Segnalazioni luminose.

È facile immaginare come anche in questo campo le disposizioni regolamentari siano varie da paese a paese. In materia d'illuminazione, per esempio, le esigenze sono tali che alle volte i costruttori debbono modificare per l'esportazione, con grave dispendio, i propri tipi correnti, che altrimenti non verrebbero accettati. Vennero perciò accolti i seguenti principî:

Ogni veicolo automobile, salvo la motocicletta non provvista di carrozzino, deve essere munito, dal tramonto, di due fanali anteriori a luce bianca e posteriormente di un fanale a luce rossa posto a sinistra.

Per la motocicletta, l'illuminazione può essere ridotta sia ad una luce visibile anteriormente e posteriormente,

CATEGORIE	PESO TOTALE IN CARICO	VELOCITÀ MASSIMA		
		Veicoli muniti di gomme piene	Veicoli muniti di gomme elastiche	
			Veicoli destinati al trasporto di persone	Altri veicoli
		km. all'ora	km. all'ora	km. all'ora
1 Categoria	Da 3.001 kg. a 4.500	20	40	35
2 "	Da 4.501 kg. a 8.000	15	35	30
3 "	Da 8.001 kg. a 11.000 kg	10	25	20
4 "	Al disopra degli 11.000 kg.	5	15	10

Nel caso di un rimorchio unico, i limiti di velocità da osservarsi sono quelli fissati qui sopra per la categoria corrispondente alla somma dei pesi a carico completo del trattore e del rimorchio; la velocità è quella corrispondente alle gomme piene, se i trattori o il rimorchio ne sono provvisti.

Se il peso a pieno carico del rimorchio non supera la metà del peso a vuoto del trattore, non è tenuto conto del rimorchio per la limitazione della velocità che resta determinata dal peso a pieno carico del trattore, solo

oppure soltanto ad una luce visibile anteriormente quando posteriormente si trovi un apparecchio a superficie riflettente rossa.

In rasa campagna ogni veicolo che marcia ad una velocità superiore a 20 km. all'ora dovrà portare almeno un apparecchio che abbia una potenza sufficiente per rischiarare la strada a 100 m. avanti.

È proibito l'uso di luci abbaglianti negli abitati, nelle agglomerazioni provvisti di illuminazione pubblica. Al calar del sole gli automobili isolati debbono

essere muniti di un dispositivo luminoso, capace di rendere leggibile il numero inscritto sulla placca anteriore.

Nel caso di veicoli rimorchiati da un automobile questo dispositivo di illuminazione, come pure la luce rossa posteriore, debbono essere portati dietro l'ultimo rimorchio, che deve egualmente portare il numero e la lettera che distingue la nazionalità del veicolo trattore.

Naturalmente la Conferenza nell'imporre doveri precisi agli automobilisti, non poteva dimenticare gli altri veicoli che di notte percorrono le strade e che per una tolleranza funesta sono spesso causa di incidenti gravissimi. Essa perciò ha espresso quest'altro voto:

Nessun veicolo che marcia isolatamente può circolare dopo il cader del giorno senza essere segnalato anteriormente da una o due luci bianche e posteriormente da una luce rossa.

Una delle luci bianche, o la luce bianca — se è unica — sarà posta sul lato sinistro (o destro) del veicolo. Altrettanto dicasi della luce rossa. Questa può essere prodotta dalla stessa sorgente luminosa che genera la luce posta anteriormente a sinistra (o a destra), nel caso ove la lunghezza totale del veicolo, carico compreso, non ecceda i 6 m.

Tuttavia le vetture agricole che si recano dalla fattoria ai campi o dai campi alla fattoria, potranno essere rischiarate anche semplicemente da una lanterna portata a mano.

Per i veicoli trainati a braccia non sarà richiesta che una luce unica colorata o meno.

Quando i veicoli marciano in convoglio, il primo veicolo di ogni gruppo di due vetture che si seguono senza intervallo, deve essere provvisto almeno di una luce bianca anteriore e il secondo di una luce rossa posteriore.

Dopo il tramonto del sole ogni bicicletta deve essere provvista di una luce anteriore e di una luce posteriore o almeno di un apparecchio a superficie riflettente rossa, collocato posteriormente.

A proposito della illuminazione posteriore delle biciclette, i rappresentanti del Touring hanno fatto le proprie esplicite riserve. Qui possiamo senz'altro dichiarare che il Touring è recisamente contrario ad appoggiare un provvedimento del genere.

L'impraticità e la scomodità dell'applicazione di un secondo fanale posteriore sono evidenti. E a ben poco servirebbero quegli apparecchi a superficie riflettenti (in Francia li chiamano « pastiglie ») che dopo qualche chilometro si ricoprono di polvere e nulla più rimandano della luce che può in essi proiettare un faro di un auto sopraggiungente.

Confidiamo che anche gli altri paesi vogliano ispirarsi ai concetti di libertà che animano il nostro, tanto più doverosi trattandosi di non complicare le regole di circolazione del mezzo più popolare di trasporto, quello « strumento di lavoro » che vive anche senza il fanale posteriore senza disturbo di alcuno. I fari delle auto viaggianti di notte possono bene illuminare e permettere di scorgere l'ostacolo di una bicicletta che cammini loro davanti e che potrà rapidamente spostarsi appena udirà il segnale d'avviso.

Segnalazione acustica.

Come la velocità, la segnalazione acustica può trovare mille limitazioni. Tuttavia si deve riconoscere che molto cammino si è fatto anche in questo campo. Si ammette ormai da tutti che i vari strumenti che si mettono in commercio, azionati a mano o dal motore o elettricamente, non sono l'espressione di un desiderio di novità o di un semplice capriccio, ma di esigenze effettive e ben dimostrate. In campagna, specialmente, i suoni si disperdono a breve distanza, soffocati spesso dal rumore del motore. La tecnica si è perciò preoccupata di creare apparecchi sonori sempre più potenti. Il pubblico ha finito per abituarsi. L'auto pubblica, che pure non raggiunge la velocità di una macchina da turismo, ha convinto anche i più contrari della necessità di potenti segnalatori.

Resta il problema assai grave della segnalazione negli abitati. Tutti siamo d'accordo che non è possibile tollerare gli abusi, che rendono vano ogni principio di libertà, ma bisogna pur tener conto che l'eccesso di mezzi assordanti trae specialmente origine da difetti di circolazione dei pedoni. Troppo frequente è il caso di persone che non si riesce di allontanare con alcun mezzo da un pericolo imminente, per cui chi guida si sente istintivamente portato a produrre tutti i rumori che gli sono consentiti. Il nostro regolamento di Stato prescrive per le segnalazioni l'uso della tromba a suono grave. Questa norma data da molti anni e la sua applicazione significa la cristallizzazione di un principio che ormai è da tempo superato.

Da tutti è riconosciuto, in Italia e fuori, che molto migliore è, per esempio, l'uso del fischio, che se ha intensità di suono maggiore, disturba sensibilmente meno ed offre il grandissimo vantaggio della brevissima durata.

La tromba di vecchio tipo non ha ormai quasi più applicazione sulle comunicazioni extra urbane, per il semplice fatto che non è intesa, e quindi è sempre sussidiata o completamente sostituita da altri segnalatori (« sirene » elettriche o trombe meccaniche o a mano a squillo acuto e prolungato). In città il suono lungo e grave della tromba è talvolta più fastidioso di altre segnalazioni, specialmente di quelle rapide che offrono il grande vantaggio di raggiungere meglio il risultato.

Anche nel campo delle segnalazioni acustiche è da ritenere perciò che sia assai miglior partito il lasciar libera l'iniziativa privata, la quale saprà sempre trovare le forme migliori per progredire, piuttosto che imporre l'osservanza di regolamenti che frenano ogni progresso e che, per necessità di cose, il più delle volte, debbono essere trasgrediti. Se si dovesse far osservare letteralmente il regolamento, come si pretende in alcune città, che prescrive l'uso della tromba a suono grave, la generalità degli automobilisti, che provengono dalle strade extra-urbane e specialmente quelli che giungono da altre provincie e da altri paesi, in cui l'uso di mezzi diversi è pacificamente ammesso, ignorando la disposizione si troverebbero nella spiacevole situazione di un provvedimento che non è loro noto. E fra i primi a colpirsi dovrebbero essere gli autocarri militari, i quali sono molto spesso sprovvisti di tromba. La tolleranza di ogni mezzo di segnalazione in tutti gli ambienti, ufficialmente sanzionata anche dal Governo stesso, il quale attraverso la sua organizzazione militare usa per tutte le macchine che gli appartengono quasi esclusivamente fischi, sirene, ecc. dimostra almeno nel fatto come praticamente le disposizioni del regolamento siano sorpassate e la loro applicazione fonte grave di difficoltà e di conflitti.

Giustamente perciò la Conferenza ha accolto questo principio:

In rasa campagna l'avvicinarsi di ogni veicolo automobile deve essere segnalato, in caso di bisogno, a mezzo di un apparecchio sonoro, suscettibile di essere inteso a 100 m. almeno. Negli abitati dovrà usarsi un apparecchio di potenza sonora moderata.

Regolamentazione speciale alle biciclette.

Non presenta norme particolari per il nostro paese. Riassumiamo:

Segnali sonori. Ogni bicicletta deve essere provvista di un apparecchio segnalatore costituito da un campanello, di cui il suono possa essere inteso a 50 m. almeno e che dovrà essere azionato tutte le volte che si presenti la necessità. L'impiego di ogni altro segnale sonoro è vietato.

Velocità. Le biciclette debbono correre moderatamente nell'attraversare gli abitati, come pure agli incroci, ai crocicchi ed alle svolte delle vie pubbliche. Non possono formare nelle strade gruppi suscettibili di disturbare la circolazione.

I ciclisti debbono prendere la loro destra (o sinistra) quando incrociano dei veicoli qualunque, delle biciclette o degli animali e la loro sinistra (o destra) quando vogliono sorpassarli. In questi ultimi casi sono tenuti ad avvertire il conduttore o il cavaliere a mezzo del loro apparecchio sonoro e di moderare la corsa.

Il pedone.

È evidente che anche per colui che si ritiene sempre il padrone assoluto della strada e che per principio vuole costantemente la ragione dalla sua parte, solo per il fatto che va a piedi, vi sono non soltanto dei diritti, ma anche dei doveri.

Il diffondersi dei mezzi rapidi di trasporto ha rivoluzionato il mondo: è giusto anche che vi sia qualche temperamento alla libertà sconfinata del pedone. Tutti sentiamo profondamente condiscendenza per il piccolo, simpatia per il debole, deferenza per la donna come per il vecchio. Ma anche il pedone deve saper circolare. Ciò impone vari doveri, il primo dei quali è il rispetto degli uni per gli altri. Bisogna mettere in pratica una reciprocità bene intesa, fondata sull'intelligenza e la benevolenza, in modo da permettere ad ognuno di percorrere il proprio cammino senza ingombrare, sbarrare o tagliare quello degli altri. Ciò vale in verità per tutti: per quelli che vanno a piedi, come per quelli che si valgono di altri mezzi. Chi è sulla strada, sia solo o in mezzo alla folla, deve dar prova di educazione perchè sarà giudicato secondo il suo contegno. Dal principio morale dovrebbe perciò sorgere quello di diritto che la Conferenza ha esposto come segue:

Senza pregiudizio delle misure di precauzione che debbono prendere, prima di mettersi sulla strada, i pedoni debbono disporsi in modo da non ostacolare la circolazione dei veicoli, delle biciclette, delle bestie da tiro, da carico o da sella. I conduttori di qualsiasi veicolo debbono avvertire i pedoni del loro passaggio e prendere, se necessario, tutte le precauzioni opportune.

Come si vede, il voto emesso impone ai pedoni doveri limitatissimi e ciò è senza dubbio ottima cosa. Esso deve godere della libertà massima nei limiti necessari alla sua incolumità ed al rispetto dovuto agli altri. E ciò anche per evitare contrattempi spiacevoli, come avvenne ad esempio a Madrid ove, or non è molto, si volle imporre ai cittadini la circolazione a destra. Ma quelle autorità non tennero conto che i cocenti raggi del sole non intendevano cambiar direzione, per cui continuarono a dardeggiare a destra, la sinistra era nell'ombra. Perciò il provvedimento dovette essere abrogato.

Veicoli ed animali.

Poichè essi rappresentano il più grave ostacolo ed il maggior pericolo per la rapida ed intensa circolazione, la Conferenza ha emesso dei voti ispirandosi sempre alla più grande larghezza ed al rispetto dei diritti altrui; a maggior ragione quindi essi dovrebbero ve-

nir accolti. Ma in massima non si tratta tanto di disposizioni nuove quanto del rispetto di quelle vigenti. I nostri carrettieri vagano in tutti i sensi: talvolta dormono, tal'altra dimostrano fin troppo l'assenza di quei principî morali, di cui abbiamo fatto cenno più sopra. Gli animali oziano spesso abbandonati sulla strada oppure sono affidati, in numero eccessivo, a fanciulli, tantochè per ciò che riguarda il nostro Paese il Touring già molti anni or sono fece la proposta alle Autorità di far ispezionare le strade di grande comunicazione da proprie automobili, su cui fossero pubblici agenti per applicare sanzioni ai trasgressori delle regole della circolazione stradale. Ma non se ne fece nulla ed i carrettieri specialmente continuano a dar prova di indifferenza e di incoscienza. Non sembreranno esagerati quindi i postulati emessi a Parigi, ma tutti faranno voti perchè siano accolti ed effettivamente fatti osservare.

Ogni veicolo deve avere un conduttore. Questa regola non soffre eccezioni che nel caso previsto per i veicoli in convoglio; le bestie da tiro o da carico debbono essere accompagnate.

I conduttori debbono essere costantemente in stato ed in posizione di dirigere i loro veicoli o di guidare i loro attacchi, gli animali da sella, da traino, da carico o il bestiame. Essi sono tenuti ad avvertire del loro avvicinarsi gli altri conduttori e i pedoni.

Essi possono utilizzare il mezzo o la parte destra (o sinistra) della strada, ma è loro formalmente vietato di seguire la parte sinistra (o destra) salvo in caso che debbono sorpassare o girare.

Se il terreno lo esige, l'autorità competente può imporre su certe strade l'obbligo di munire ogni veicolo di un freno od altro congegno per fermare le ruote del carro.

I veicoli raggruppati per un tragitto da fare di conserva formano un convoglio.

Un convoglio di veicoli a trazione animale può comportare un solo conduttore per due veicoli che si seguono senza intervallo a condizione che il conduttore sia a piedi e che nessun dei veicoli abbia animali attaccati al timone. Un convoglio deve essere frazionato in sezioni che non debbono oltrepassare la lunghezza massima di 25 m., compresi gli attacchi per i convogli di veicoli a trazione animale; in sezioni di una lunghezza massima di 50 m., compresi i rimorchi per i convogli di veicoli automobili. L'intervallo fra due sezioni consecutive deve essere di almeno 25 m. nel primo caso e di 50 nel secondo. Le disposizioni del presente articolo non sono applicabili ai convogli militari

Le mandre di animali d'ogni specie che circolano sulle strade pubbliche, debbono essere dirette da un numero sufficiente di conducenti e guidate in modo da non occupare più della metà della larghezza della strada stessa, sulla quale non debbono stazionare.

Quando circolano nella notte, la loro presenza deve essere indicata da un segnale sonoro o luminoso. Quando più mandre circolano sulla stessa strada debbono essere separate da un distanza minima di 50 m.

È proibito di lasciar vagare sulle vie pubbliche un animale qualsiasi e di lasciarvi abbandonati animali da tiro, da carico o da sella.

È proibito di fare o di lasciar pascolare sulle strade pubbliche gli animali d'ogni sorta.

***

Il Codice della Strada si completa col progetto di unificazione dei limiti di carico e di ingombro per i pesi lordi e con le prescrizioni riguardanti i servizi pubblici di trasporto in comune fra paesi vicini.

Su questi argomenti avremo agio di tornare ripetutamente.

In particolare, allo studio del primo si dedicherà la Commissione Miglioramento Strade del Touring Club Italiano: trattandosi di problema essenzialmente tecnico, i rappresentanti dei vari paesi si sono infatti riservati di sottoporre le proposte della Francia ai propri organi competenti.

Prima di finire, vogliamo accennare a qualche questione generale, pure della massima importanza, trattata dalla Conferenza, quali la generalizzazione dell'impiego del certificato internazionale di via e l'estensione del trittico ai veicoli industriali.

Com'è noto, questo certificato ha lo scopo di permettere che l'automobilista autorizzato a circolare nel proprio paese, possa penetrare in un altro, senza essere costretto a rinnovare le prove che dànno diritto al permesso. Fin dal 1909 è intervenuto un accordo internazionale a questo riguardo, a cui hanno aderito quasi tutti i Paesi, salvo poche eccezioni, tra cui — per esempio — gli Stati Uniti. Ne deriva che un americano che viene in Italia, possiede un permesso che non è riconosciuto dalle nostre Autorità.

È da augurare che anche i Paesi non ancora aderenti vogliano affrettarsi a partecipare all'accordo. Ma per gli Stati Uniti la difficoltà sta nel fatto che i suoi 48 Stati hanno regolamenti differenti.

La proposta di estendere il regime del trittico ai veicoli industriali, che trasportano viaggiatori e merci, trovò in massima ottima accoglienza, specialmente per le autovetture adibite a trasporti in comune (*char à banc*). Poichè il trittico non è che una bolletta di temporanea importazione, appare evidente come possa essere di grande utilità la sua applicazione anche ai trasporti industriali. Si favorirà così considerevolmente il turismo democratico, elemento prezioso di coltura e di progresso.

Il compito dell' Italia.

Per quanto rapido sia l'esame degli argomenti trattati a Parigi, esso sembra sufficiente a dimostrarne l'importanza. I 60 delegati giunti da 20 Stati diversi hanno tenacemente cercato i punti di contatto internazionale e, salvo divergenze di dettaglio, quasi sempre vi sono riusciti. Naturalmente tutte

le decisioni prese non rappresentano che dei voti. Ma essi non sono affatto platonici. I Rappresentanti dei Governi e delle Associazioni, si sono perfettamente resi conto dell'importanza internazionale della circolazione automobilistica ed hanno preso solenne impegno di ristudiare tutti i problemi esaminati, di fare una vasta propaganda, di svolgere opera attiva perchè nel limite massimo consentito, i voti emessi si trasfondano nelle leggi e nei regolamenti.

Fortunatamente il nostro Paese trova già pronto un organismo appositamente creato per continuare l'opera iniziata a Parigi.

Esso è la Commissione creata dal Touring Club Italiano per l'automobilismo, il motociclismo ed i problemi connessi, di cui si è fatto cenno nel numero di settembre di questa *Rivista*. Nel suo seno i Rappresentanti dei più importanti Enti nostri che si occupano dei vari e complessi problemi relativi all'automobile, potranno con tutto agio approfondire i loro studi e far presenti i loro desideri ai funzionari che fanno parte della Commissione. L'intima collaborazione fra Enti, privati e pubbliche Amministrazioni potrà, nel nostro Paese, essere fonte di eccellenti risultati.

Non avremo che da seguire l'esempio della Francia, la quale potè anche nella parte ufficiale della Conferenza dimostrare i risultati positivi di questa opera comune. Non fu certo solo un atto di cortesia la partecipazione data ad essa dal Ministro dei LL. PP. che si dichiarò fiero di aver sottoscritto il Codice della Strada; nè cerimonie occasionali la solenne seduta di chiusura tenuta alla Sorbona, sotto la presidenza del Ministro della Guerra, ove fu reso omaggio allo sforzo automobilistico alleato, e la visita al fronte dalla Via Sacra di Verdun a Reims, ove gli ufficiali francesi misero in rilievo sul terreno l'organizzazione del servizio automobilistico dal 1914, quando l'Esercito contava 8500 autoveicoli, al 1918, quando questo numero era salito a 88.000.

Poichè il nostro Paese ha pure Associazioni turistiche e automobilistiche fattive ed uomini di governo non insensibili alle idee nuove, auguriamoci di poter presto dimostrare che l'Italia non segna il passo, ma continua il suo cammino sulla via del progresso.

ATTILIO GERELLI.

Le pubblicazioni dell'ENIT

Dopo la comunicazione apparsa nel numero di giugno (pag. 649), le edizioni 1920 delle pubblicazioni dell'Enit sono andate rapidamente esaurendosi. Ma sono pronte, o stanno per essere consegnate, quelle in appresso elencate che verranno messe in vendita ai prezzi sotto indicati, compresa la spedizione per posta raccomandata:

Sardegna (ed. italiana illustrata, con copertina a colori di pag. 28 e cartina della Regione) . . . . L. 2,50

Siracusa - Rappresentazioni classiche al Teatro Greco e descrizione della città (ed. francese ed inglese di pag. 22 e cartina della città e dintorni) . . . . » 2,50

Elenco Alberghi della regione dei laghi (pag. 30) . . . . » 1,—

La Venezia Tridentina (ed. italiana, francese, inglese, tedesca, illustrata con copertina a colori di pag. 10) . . . . » 1,20

Elenco Alberghi della Venezia Tridentina (pag. 56) . . . . . . » 1,—

Elenco Alberghi della Venezia Giulia (pag. 24) . . . . » 1,—

Il Golfo di Napoli (ed. francese, inglese, tedesca, illustrata con copertina a colori, di pag. 16 e cartina della Regione) . . . . . » 1,50

La Riviera Ligure (ed. italiana, inglese, tedesca e francese illustrata, con copertina a colori di pagine 16 e cartina della Regione L. 1,50

Sports d'Hiver (ed. francese con copertina a colori, illustrazioni e cartina delle comunicazioni, di pag. 38) . . . . » 3,—

Le Acque Salutari d'Italia (ed. francese, tedesca, inglese, riccamente illustrata a colori, di pag. 50) . » 5,—

Bibliografia Idrologica Italiana di G. Ravaglia (ed. italiana di pag. 76) » 3,50

La funzione e la organizzazione delle Pro Loco (ed. italiana di pag. 66) » 2,—

Itinerari per la visita ai campi di battaglia (ed. italiana, francese ed inglese illustrata, di pag. 48) » 2,80

Servizi Automobilistici di Turismo (ed. italiana, con copertina a colori illustrata, di pag. 52) . . . » 1,—

L'importo suindicato deve essere rimesso con cartolina vaglia od in francobolli alla sede dell'Enit in via Marghera, 6, Roma (21).

Le pubblicazioni potranno anche essere acquistate direttamente alla sede dell'Enit con la riduzione di L. 0,50 la copia.

OSPITI ILLUSTRI

Il Comitato Milanese per le onoranze alla Missione militare francese, venuta in Italia per rendere omaggio alle tombe dei francesi caduti durante la guerra italo-austriaca, manifestò il desiderio che gli ospiti illustri visitassero la Sede del nostro Sodalizio, non solo per venire a conoscenza della più grande organizzazione libera italiana, ma anche per ricordare sia l'opera di assistenza civile e di italianità spiegata dal Touring durante la guerra a vantaggio di tutti i combattenti sulla fronte italiana, sia l'opera per la propaganda della conoscenza all'estero dello sforzo sopportato dall'Italia in guerra.

Fu così che il 20 settembre scorso il Touring ricevette la visita di S. A. R. il Principe di Udine, di S. E. il Ministro della Guerra, del Maresciallo Fayolle, dei Generali Maistre e Dillemann, del Capo di S. M. dell'Esercito, dell'Ambasciatore di Francia, e d'altre illustre personalità ed autorità, francesi, italiane, cittadine.

Ai convenuti rivolse parole augurali il nostro Direttore Generale, ricordando l'opera svolta dal Touring durante la guerra ed alcuni episodi delle distribuzioni di doni alla fronte da esso patrocinate; risposero il Maresciallo Fayolle ed il Ministro della Guerra. Dopo di che ebbe luogo la visita ai vari uffici del Touring. Agli ospiti furono offerte alcune più recenti pubblicazioni del Touring, ed una artistica grande medaglia commemorativa donata dal comm. Johnson.

Siamo lieti di riprodurre una istantanea presa sulla soglia della Sede di Corso Italia, 10 e che rappresenta il Principe di Udine con alla sinistra di chi guarda l'on. Candiani, nostro consigliere, il Maresciallo Fayolle e il Ministro della Guerra; alla destra il Prefetto di Milano, il Capo di S. M. dell'Esercito ed il nostro Direttore generale L. V. Bertarelli.

VOLTERRA: FORTEZZA DEL XIII SECOLO (AMPLIATA NEL XIV E NEL XV SECOLO).

LA GITA UMBRO-TOSCANA

Ci piace di richiamare la presentazione che della gita fu fatta ai Soci comunicandone, a quanti lo richiesero, il programma. Esso diceva:

« L'Escursione in Toscana ed in Umbria, « che il Touring indice tra i suoi Soci per la « seconda metà del prossimo settembre, ha « un carattere affatto speciale e diverso dalle « Grandi Escursioni effettuate negli ultimi « anni. Si tratta di condurre una non troppo « numerosa comitiva a visitare due delle più « belle ed insigni regioni d'Italia, uscendo un « po' fuori dalle strade maestre battute dal « turismo internazionale, per ricercare invece « alcuni tratti di paese meno conosciuti ed « alcune città meno frequentate, e che pure « riveleranno ai gitanti insospettate bellezze « naturali ed incomparabili tesori d'arte. A « molte di queste città la ferrovia non giun« ge, e però la gita sarà fatta in automobile. « Sia per questo, sia perchè le possibilità lo« gistiche dei luoghi di tappa sono assai limi« tate, sia ancora perchè la natura dei monu« menti e delle opere d'arte da visitare non « consente eccessivi affollamenti, si è dovuto « restringere a *novanta* il numero delle iscri« zioni.

Dunque la gita era, anche per noi, un esperimento e per quanto la preparazione ne fosse stata, come sempre, accuratissima, solo a fatti compiuti ci sarebbe stato consentito di dire se l'esito poteva suggerirci di studiarne altre, aventi caratteri analoghi.

Ora, se noi ascoltiamo i giudici più informati, cioè gli stessi partecipanti all'escursione, la questione è bell'e risolta e risolta nel senso più favorevole. Essi singolarmente e collettivamente manifestarono il loro unanime compiacimento, la loro piena soddisfazione. A Vallombrosa, prima che la comitiva si scemasse di quella parte che non si sarebbe trattenuta il giorno dopo a Firenze, presentarono, per bocca di uno dei capi sezione, il sig. Cesare Luzzatto, un artistico dono al comm. Tedeschi, direttore dell'escursione, esprimendogli la loro gratitudine per l'organizzazione che era apparsa perfetta in relazione alle condizioni dei singoli luoghi; e prima di separarsi indirizzarono a L. V. Bertarelli un entusiastico telegramma di ringraziamento per esser egli stato il promotore della gita e per averle segnato un così sapiente e attraente itinerario.

In realtà, quanto vedemmo in quei nove giorni, fu una rassegna di varie e meravigliose bellezze. La configurazione quasi sempre ondulata del terreno ci scopriva a ogni momento nuovi orizzonti: se mancava la visione delle alte cime e del mare senza confine, elementi insostituibili del paesaggio, l'occhio riposava sui verdeggianti declivi, sui campi coltivati con somma cura e favoriti dalle felici condizioni del clima così da sembrar giardini e frutteti, ricchi di ogni più svariato prodotto: quando, per contrasto, non s'imbatteva in quegli affioramenti cretacei che formano le più larghe e bizzarre macchie. Il percorso in autocarro consentì una larga, completa vi-

PERUGIA: IL PALAZZO DEL POPOLO.

sione del paesaggio umbro-toscano, la cui bellezza culminò nella traversata della foresta di Vallombrosa in un'indimenticabile ora di tramonto autunnale.

Non si può far paragone tra il viaggio in ferrovia che consente solo rapide, fuggevoli impressioni talvolta contese dai passaggi in galleria e questo felice mezzo di trasporto; l'autovettura: sopra tutto quando il servizio è fatto con tanta accuratezza come seppe organizzarlo la S. I. T. A.: così che, su un percorso di più che cinquecento chilometri, tutto a pendenze e contropendenze, con discese ripidissime come quella che dal valico della Consuma precipita a Pontassieve, non ci fu che una sola volta e per una sola vettura, una sosta di cinque minuti per una insignificante riparazione. Vero è che i conducenti si dimostrarono abili, operosi e sobrii in modo esemplare.

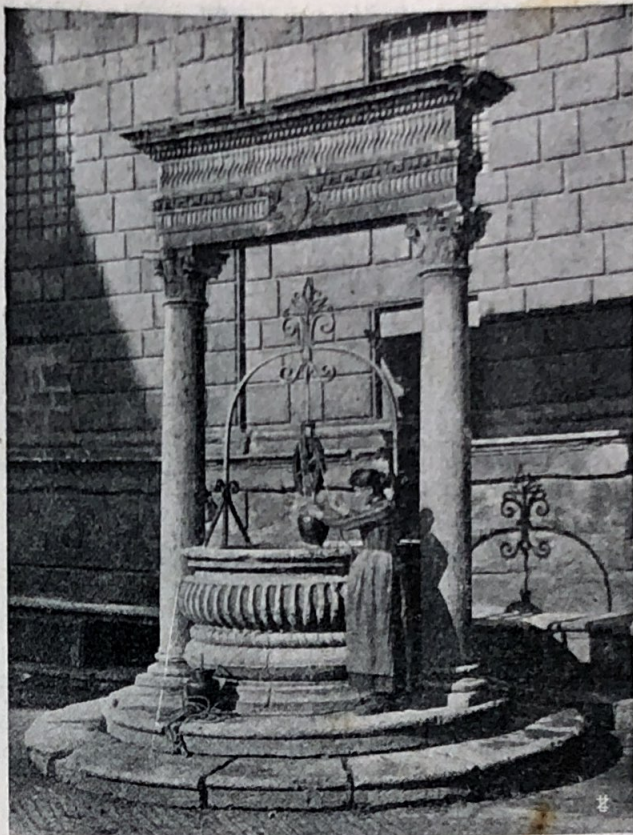
Ma, se il viaggiare fu piacevole, anche perchè il tempo lo favorì costantemente, il fermarsi nelle stazioni segnate dall'itinerario ci procurò una serie di sorprese e di godimenti che, quanti hanno sentimento d'arte, dovranno ascrivere tra i più raffinati. Quell'innato gusto del bello, quella gara di primeggiare nella creazione di capolavori, che fu così caratteristica nel Medio Evo e che trovò appunto in Toscana e nell'Umbria il suo centro e la sua fonte più viva, hanno cosparso quel benedetto suolo di una continua successione di prodigi. C'è una tal ricchezza, fuor di proporzione colla modesta estensione di quelle piccole « città del silenzio », che l'occhio non può, come nei grandi centri, sentirsi distratto dall'intromissione della vita rumorosa e turbinante, o dall'invadenza del cattivo gusto più recente, ma dovunque si posi, si sente appagato e ammira. Poche eccezioni: anche perchè sussiste ancora nelle popolazioni un residuo dell'antica fiamma, e l'amore ai monumenti locali si rivela nella passione con cui li illustrano ai forestieri, nel calore con cui ne difendono l'integrità. A Pienza, per non dir d'altro, quanti capitano che possano avere o sembrar d'avere qualche autorità si sentono da ogni parte ripetere: « Dite al Governo che continui i restauri della nostra Cattedrale! » giusta causa che noi vorremmo saper efficacemente patrocinare.

Se potessimo e sapessimo riferire le impressioni dei compagni di viaggio, avremmo da riempirne un fascicolo della *Rivista*. Ci sembra di poterle riassumere nell'osservazione di un gitante: che quand'anche l'Italia non avesse altro patrimonio di bellezze se non quello che ci fu dato di vedere in quel ristretto giro, sarebbe pur sempre la prima nazione nel campo dell'Arte. E non c'erano nel nostro itinerario nè Pisa, nè Venezia, nè Roma, per dir solo di tre città!

Una così rapida successione di impressioni artistiche voleva pure, non fosse che a titolo di riposo, qualche distrazione: e ce l'offersero i grandi panorami su cui l'occhio spazia dal mastio di Volterra, dai diroccati castelli di Massa Marittima e di Assisi, e da quello signorilmente restaurato di Belcaro presso Siena, dai terrazzi di Chianciano, dalle mura di Perugia, dal masso del Saltino presso Vallombrosa: ce l'offersero le visite agli stabilimenti di Larderello, dove si afferma il nostro genio industriale, alle cave di Boccheggiano, ai bagni di Chianciano, dotati di mirabili virtù salutari.

Ma ci fu un'altra serie, ininterrotta e impreveduta, di diversioni: ce la prepararono le accoglienze, più che cordiali e in alcuni luoghi così affettuose e entusiastiche da convertire la nostra gita di turisti in un viaggio di trionfo. Il Touring non ignorava codeste accoglienze: i nostri fedeli compagni delle escursioni nella Venezia Tridentina, nella Venezia

Giulia, in Sardegna ricordano le popolazioni accorrenti sul loro passaggio, le città imbandierate, i ricevimenti ufficiali o di privata iniziativa, l'esibizione di ogni forma di ospitalità. Ma esistevano allora delle ragioni che esulavano invece dalla nostra modesta gita in Toscana e nell'Umbria, orientata su scopi di istruzione e di curiosità turistica. Eppure anche qui, se la parola non sembrasse esagerata, potremmo dire di aver avuto onori sovrani. I rappresentanti dei Municipî di San Gimignano, di Volterra, di Montepulciano, lo stesso Sindaco di Firenze ci accolsero nei superbi palagi del Comune, ci dissero parole di somma cortesia, ci offrirono sontuosi rinfreschi. A Chianciano e a Massa Marittima, imbandierate, festanti, la folla plaudente faceva ala al nostro passaggio. A Larderello, dopo la visita dello stabilimento trovammo preparato un ricco *buffet*, servito da gentili signorine: e a Pienza, dove le tavole erano state imbandite nel loggiato del magnifico palazzo Piccolomini, uno sciame di leggiadre fanciulle venne alle frutta a mescerci il vecchio e biondo liquore di quei celeberrimi vigneti. I nostri consoci di Chiusdino ci presentarono una elegante monografia illustrante l'abbazia di San Galgano; i consoci di Montepulciano ci offrirono un ricco album legato in pergamena, racchiudente 40 fotografie delle rarità artistiche di quella loro città, che è tanto nota agli enologi buongustai, ma che non dovrebbe esserlo meno ai buongustai dell'arte.

Traversando il verde Casentino, dovemmo sostare a Poppi, dove il celebre castello dei conti Guidi brulicava di strani personaggi il cui linguaggio era, senza possibilità di equivoco, pretto volgare fiorentino del secolo ventesimo, ma i costumi li avrebbero fatti scambiare per autentici contemporanei di Dante. L'attesa del Ministro dell'Agricoltura che doveva giungere poco dopo per assistere alla sfilata del corteo non impedì al nostro Console di riceverci in casa sua e di farci servire il caffè. Ma che dire di Siena? Essa preannunciò la sua ospitalità a diciotto chilometri dalle sue mura, chè fin là si erano spinte le avanguardie della Società ciclistica «Audax». Il nostro Capo Console e la sua gentile signora Donna Anna Sara Camajori ci vollero ricevere, con tutte le forme della più squisita cortesia, in quel loro castello di Belcaro dove, per la sua eminente posizione, il Marignano aveva messo il quartier generale nel famoso assedio di Siena

PIENZA: IL POZZO NELLA PIAZZA DEL DUOMO.

dell'anno 1553 e che è circondato da uno dei più annosi e ombrosi boschi della regione. Il Municipio ci schiuse le sale di quel superbo palazzo a cui sovrasta la Torre del Mangia, e collocò agli angoli di esse i paggi delle diciassette contrade, vestiti dei loro ricchissimi costumi e reggenti gli storici gonfaloni: poi un assessore, in rappresentanza del Sindaco assente, brindò con parole così gentili agli ospiti e al Touring da render difficile il trovarne di atte al contraccambio. Ma il popolo di Siena mostrò di essere in pieno accordo co' suoi Rappresentanti. La «nobile Contrada dell'Oca» ancor tutta fiera della recente vittoria nelle corse del Palio, dopo averci fatto sfilare davanti i cavalli, i cavalieri, i gonfalonieri, i tubatori, ci ricevette sontuosamente nella sua sede, accanto a quel gioiello d'arte e di pietà che è la casa di Santa Caterina: e quando la «Contrada della Torre» seppe come eravamo stati accolti dalla rivale, non volle mostrarsi da meno e ci offerse tra l'altro, uno spettacolo di *sbandieramento* in cui potemmo ammirare l'abilità veramente straordinaria con cui esperti specialisti volteggiano e lanciano e riprendono i ricchi e ampii vessilli della contrada. Tutto questo, come dissi, ci sorprese: ma non tanto che non giungessimo a rendercene ragione, parte per lo

spirito tradizionale di ospitalità di quei paesi (non è Siena la città che su una delle sue porte scrisse: *Cor magis tibi Sena pandit*, Siena t'apre più il cuore che la porta?), parte per la nobile gara che si accese fra i nostri Consoli e Capo-Consoli — il comm. Michelangelo Inghirami di Volterra, il dott. cav. Ferruccio Niccolini di Massa, il nob. cav. Giuseppe Camajori di Siena, il comm. can. Mannucci di Pienza, il conte Alessandro Buschetti di Montepulciano, il dott. Colombo Melosi di Chianciano, il comm. Francesco Bologna di Chiusi, l'avv. Giulio Maioni di Perugia, Vittorio Rondoni di Assisi, il prof. Aldo Pavari di Vallombrosa, il conte Goretto Goretti di Firenze e i loro colleghi: in ognuno d'essi parvero ridestarsi le antiche emulazioni perchè dalla visita ai luoghi dove ci rappresentano, con tanto prestigio del Touring, rimanesse a noi il più gradito ricordo.

LA COLAZIONE DEI GITANTI A PIENZA.
(*Fot. C. Luzzatto*).

Noi li ringraziamo qui pubblicamente e di quello che hanno fatto e del sentimento che li ha guidati. Ma ci sia consentito di pensare che il loro compito fu reso meno difficile dalle simpatie che il Touring gode in ogni parte d'Italia: nè la nostra è un'induzione arbitraria, bensì l'eco di tante fraterne parole che ci accolsero e ci accompagnarono nel nostro passaggio. E furon parole che suonarono ben dolci al nostro orecchio, perchè ci pareva di sentire in esse quello spirito di fratellanza a cui il Touring chiama gl'Italiani nel nome augusto della Patria.

Ma è tempo di concludere: e la conclusione è quale ce la indicarono i novanta iscritti alla gita e, implicitamente, anche quelli che non poterono esserlo perchè il numero era stato forzatamente limitato. Noi dunque dopo questo esperimento riteniamo che il Touring possa aggiungere stabilmente al suo programma anche codeste escursioni, di cui abbiamo chiarito gli intenti e le caratteristiche. La difficoltà di procurare la visione e l'illustrazione di opere d'arte, disposte spesso in ambienti ristretti, a una comitiva di poco meno che un centinaio di persone fu abilmente girata col dividerla in gruppi che compissero la visita movendo in diverse direzioni, e dando a ciascun gruppo un abile illustratore (e qui quanti nomi cari e illustri dovrei aggiungere! altro che i soliti ciceroni di piazza! ma, poi che ancor non ho nominato Arezzo, una delle città più degne d'essere visitate, mi sia almeno lecito di ricordare il collaboratore di questa *Rivista*, il sig. Alessandro Del Vita, che ci fu guida impareggiabile in quel breve soggiorno). Alle deficienze degli alberghi nei piccoli centri abbiamo visto di poter supplire col ricorrere all'ospitalità dei privati.

LE DONNE DELLA CONTRADA DELL'OCA A SIENA SI PREPARANO A FESTEGGIARE CON UN BANCHETTO ALL'APERTO LA VITTORIA DEL PALIO.
(*Fot. C. Luzzatto*).

E così ci sentiamo incoraggiati a studiare nuovi e non meno attraenti programmi: a mettere per così dire in atto la nostra *Guida d'Italia*, creando una falange sempre più numerosa di persone che dopo aver visto e goduto si adopreranno a diffondere presso gli altri l'elevato spirito e la benefica consuetudine del turismo. **G. BOGNETTI.**

VITA DEL TOURING

Gli abbonamenti alla Rivista Mensile "Le Vie d' Italia ".

La sempre più grande diffusione della *Rivista* e — purtroppo! — l'inconcepibile ritardo con cui alcuni Soci si sono accorti della bontà di questa pubblicazione, ha fatto sì che negli ultimi mesi il numero degli abbonati sia cresciuto in misura tale da costringere l'Amministrazione del Touring a limitare il valore retroattivo dell'abbonamento dapprima a 6, poi a quattro, poi a tre mesi. Ed oggi essa deve dichiarare che: *non si accettano più abbonamenti alla « Rivista » per il 1921 e si invitano i Soci a voler al più presto provvedere all'invio della quota di abbonamento per il 1922. Essa è sempre, per i Soci, di L.* **12 10** (*Estero L.* **20.10**), benchè dal 1° gennaio prossimo la *Rivista* si stampi in carta patinata e sempre in fascicoli mensili di 128 pagine. Chi rinnova l'associazione e s'abbona alla *Rivista* deve versare L. **22.10** (Estero **32.10**).

Nessun supplemento per l'Atlante Stradale.

Ricordiamo ai Soci che pel 1922 nessun supplemento è dovuto per l'invio dell'*Atlante Stradale* (3° fascicolo). Coloro che avessero inviato tale supplemento non richiesto sono avvertiti che — in difetto di particolare domanda di restituzione — la piccola quota verrà trattenuta nell'interesse generale del Sodalizio. A chi ne richiedesse la restituzione essa sarà effettuata, trattenendo l' importo delle spese incontrate dal Touring.

Modalità per l'invio del denaro.

Le rimesse per quote di associazioni, abbonamenti, acquisti di pubblicazioni, ecc., debbono essere fatte preferibilmente a mezzo di *cartoline vaglia o vaglia bancario*. Sono da evitarsi, per difficoltà di riscossione, gli *assegni* (chèques) *postali*. È poi *indispensabile* che la rimessa vada sempre unita alla corrispondenza esplicativa, unendo il *vaglia postale* o *bancario* alla lettera con la quale si effettuano i rinnovi o si commettono pubblicazioni, ecc. Gli invii separati generano confusione, ritardi, disguidi e spese notevoli per l'Amministrazione del T. C. I.

Cessazione del Touring Office di Como.

Il Touring Office di Como, funzionante presso la Pro Como, ha cessato col 7 di ottobre il servizio di riscossione delle quote di abbonamento e vendita delle pubblicazioni del Touring. Durante il lungo periodo di tempo in cui il Sodalizio si valse della collaborazione del Touring Office di Como esso ebbe sempre a riscontrare da parte dei dirigenti di quell'Ufficio il più fervido consenso all'opera svolta dal Touring, che si tradusse in una attiva propaganda per la raccolta di nuovi Soci. Ma a cagione delle mutate anormali condizioni dei servizi postali e di trasmissione, l'Amministrazione del Touring ha dovuto rinunciare alle cortesi prestazioni di quell'Ufficio ed invita pertanto i Soci a corrispondere direttamente con la Sede tanto per iscrizioni che per ordinazioni e versamenti: beninteso essi potranno sempre valersi del cortese tramite di quel benemerito Corpo Consolare.

Il 2° fascicolo dell'Atlante Stradale.

L'*Atlante Stradale d'Italia del T. C. I.* comincia col secondo fascicolo in distribuzione ai Soci (100.000 fascicoli spediti al 20 ottobre) a disegnarsi organicamente nella sua importanza.

Silenziosamente esso s'impone come opera grandiosa. E poichè appena terminata la stampa del secondo fascicolo si darà mano al terzo, si può già da ora constatare che fra pochi mesi l'intiera Italia Settentrionale sarà in luce nei primi 24 fogli.

Di frequente giungono congratulazioni e giudizi lusinghieri da Soci e da Enti. Negli ultimi tempi, fra questi contiamo con soddisfazione il Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, la Reale Accademia delle Scienze di Torino, la Società Italiana di Scienze Naturali di Milano, la Società Alpina delle Giulie, il C. A. I., il Touring Club Svizzero, l'Automobile Association e Motor Union londinese, l'Opera Nazionale per i Combattenti, la Federazione Concorso Forestieri nel Trentino, il Toeristenboud Voor Nederland di Amsterdam, il Royal Automobile Club de Belgique, il Touring Club belga, il Deutscher Touring Club di Monaco, il Touring Club di Francia, l'Association Générale Automobile, la Commissione di Turismo dell'Automobile Club di Francia, l'Oesterreichicher Automobil Club di Vienna, il Kongelig Dansk Automobil Klub di Copenhagen, la Fremdenverkehrskommission di Bolzano.

È un bell'inventario e continua ogni giorno e s'accentuerà man mano l'opera prenderà sempre più corpo. Ricordiamo che i Soci che s'inscrivono pel 1921, a compenso di mancati loro vantaggi nell'anno quasi decorso ricevono gratuitamente non solo il II fascicolo (di spettanza del '21, oltre s'intende, la facoltà di avere le *Tre Venezie* a prezzo ridotto) ma anche il primo, così si troveranno senz'altro al corrente nel '22 pel terzo fascicolo.

"Do ut des ".

Questo articolo pubblicato nelle *Vie d'Italia* dell'ottobre ha destato la viva attenzione di moltissimi soci: lo si arguisce da un movimento deciso di risveglio di dormienti e da corrispondenze.

I numeri sono sempre la forma dimostrativa più sensibile. Ed eccone uno impressionante: non meno di 1500 Soci hanno rinnovato la loro sottoscrizione pel 1921 nell'ottobre fino al momento in cui scriviamo (20 di ottobre). Ecco millecinquecento che si erano di-

menticati di farlo in tempo e cui la buona amicizia pel Sodalizio ha fatto sorpassare l'inconveniente che l'avere aspettato a ottobre a versare la quota dell'anno li ha privati per tanto tempo di ogni cosa. Le parole di Marco Aurelio poste in epigrafe a « Do ut des » li hanno toccati e si può essere certi che non ricadranno più nella stessa amnesia pel 1922.

Fuori dei numeri è la corrispondenza. Parecchie lettere sono davvero *sentite* sulla giusta intonazione richiesta ai Soci che vogliono bene all'Associazione. Il nostro *diapason* dà non una nota, ma l'accordo di due: l'idealità e il nerbo della guerra. Ecco qui un piccolo capolavoro cui vorremmo s'ispirassero molti. Occorre al Touring che questo motivo tematico si diffonda in echi innumerevoli.

Ill. Sig. L. V. Bertarelli
Direttore Generale del T.C.I.
MILANO - Corso Italia, 10.

Le indirizza la presente il socio n. 27172, un ignoto fedele abbonato entusiasta ammiratore dell'opera del T.C.I.

Ho letto con molto interesse il Suo articolo « Do ut des » e Le mando qui unito con l'importo per la rinnovazione del mio abbonamento *n. 5 iscrizioni di nuovi soci* (anche con la *Rivista*) che ho racimolato senza fatica e quasi senza cercare, interrogando semplicemente gli aderenti in questa maniera: « Vuoi tu farti socio del T. C. I.? ». La risposta era sempre monosillabica « Sì » senza richiesta di altre spiegazioni, bastando semplicemente l'indicazione dell'importo da versare.

Ora, se c'è questa comune facilità, perchè tutti i buoni soci non si mettono veramente all'opera per duplicare almeno il numero dei consociati? Da parte mia mi riprometto di far seguire a questi, altri abbonamenti che conto di raccogliere fra qualche giorno.

Gradisca, signor Direttore Generale, i miei distinti ossequi.

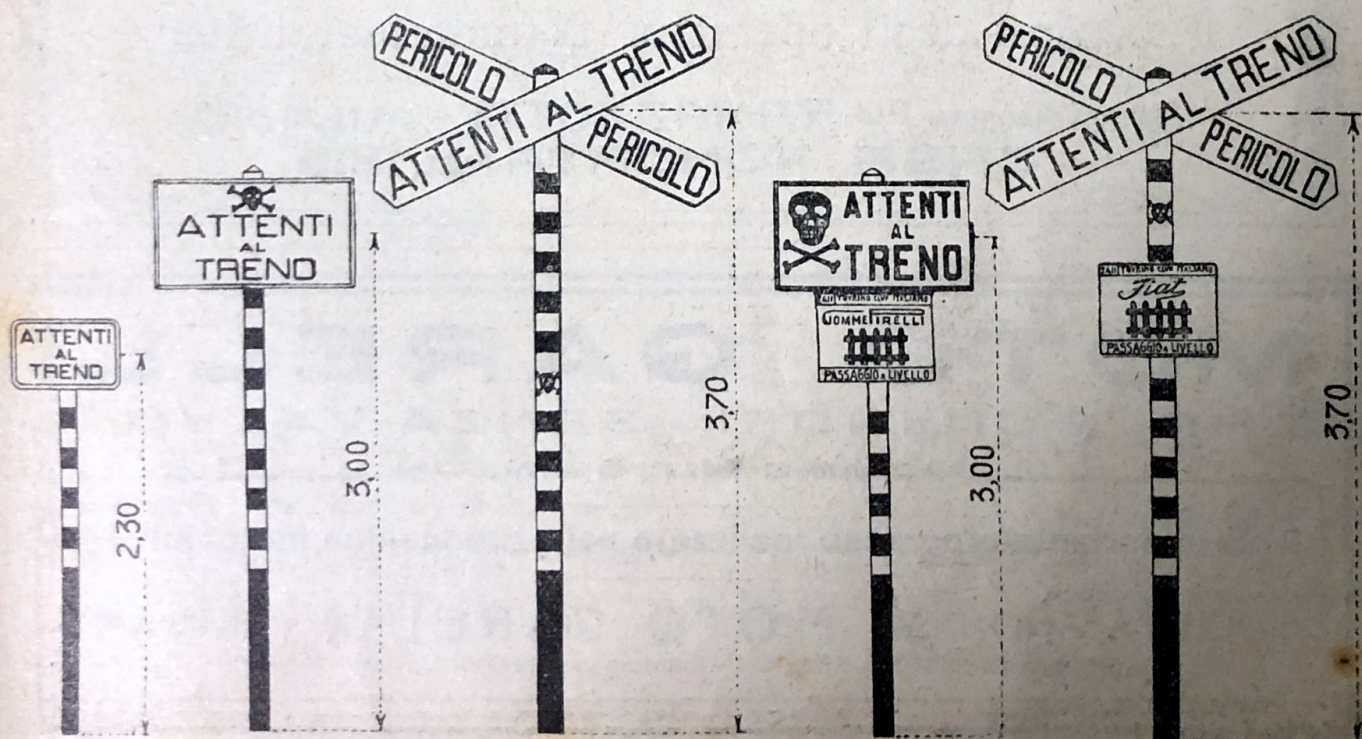
f.to I. S. MUNARI
(Venezia) CAVARZERE.

Per i passaggi a livello incustoditi.

Come è stato accennato nel fascicolo di settembre della *Rivista* (pag. 995) fra il Touring e le FF. SS. si sono conclusi degli accordi per segnalare in modo opportuno, quale risulta dalla figura sotto riprodotta, i passaggi a livello ferroviari che, a tenore di una recente disposizione di legge, sono già o verranno lasciati aperti e incustoditi, allo scopo di ridurre le spese di personale.

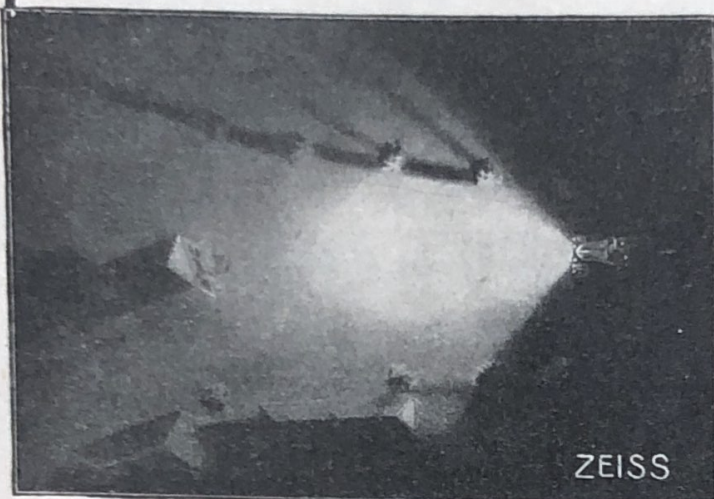
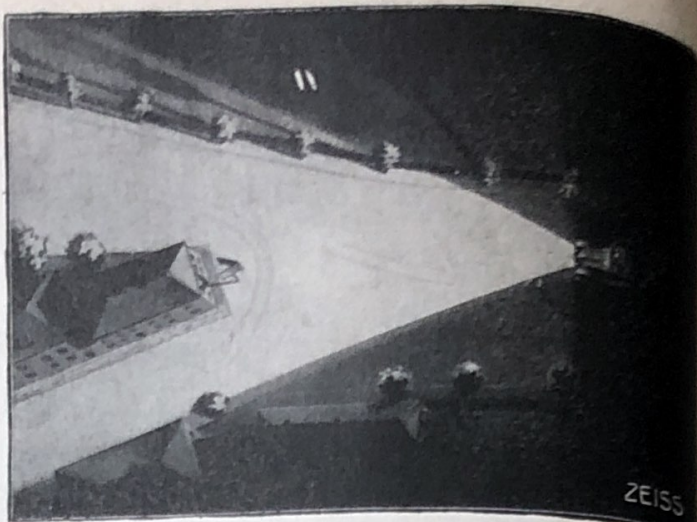
Tali passaggi sono quelli che già si presentano per le circostanze locali meno pericolosi. Però urge che il pubblico sia bene edotto delle segnalazioni per sapersi regolare. I segnali sono, per ciascun passaggio a livello aperto e incustodito, *due* per ciascuna parte: uno sulla linea ferroviaria (vedi i tre disegni a sinistra fra quelli che pubblichiamo in calce) e uno a circa 250-300 metri della linea ferroviaria sulla strada carrozzabile (vedi i due disegni di destra).

La differenza fra la segnalazione del passaggio custodito (di cui si chiudono a momento opportuno le barriere dal cantoniere) e quello incustodito (cioè sempre aperto) consiste in questo: che al passaggio custodito o non vi è segnalazione alcuna o vi è solo quella del T. col solito segno internazionale del cancelletto; al passaggio incustodito invece vi sarà sempre un cartello del T. *sormontato da quello delle FF. SS.: Attenti al treno e teschio*, oppure *Attenti al treno; pericolo*.

Il Touring ha provveduto nei modi già resi noti ad una ampia diffusione della notizia sopra indicata ed a mezzo dei propri Consoli e di autorità locali ha iniziato una vasta opera di propaganda dei provvedimenti presi dalle FF. SS. Contiamo molto anche sull'opera dei singoli Soci, ai quali raccomandiamo vivamente di cooperare a questa utile propaganda, tanto più che la convenzione fra il Touring e le FF. SS. ha un significato di fiducia nel Touring da parte delle FF. SS., alla quale il Touring vuole corrispondere con doverosa larghezza. A chi ne faccia richiesta vengono gratuitamente spediti dei foglietti di propaganda contenenti anche la riproduzione del seguente disegno.

ZEISS

PROIETTORI

**PER AUTOMOBILI
MOTOSCAFI - MOTOCICLI**

A GAS O A LUCE ELETTRICA

ZEISS

PROIETTORI

A LUCE OSCURABILE

CATALOGO "AUTO 154", GRATIS

Rappresent. Generale per l'Italia e Colonie:

GEORG LEHMANN

MILANO - Via Lovanio, 4 - MILANO

AMARO
FELSINA RAMAZZOTTI

Il sovrano degli aperitivi - Di fama mondiale

SOCIETÀ ANONIMA F.lli RAMAZZOTTI - MILANO
CASA FONDATA NEL 1815

MOTO GARELLI

3 HP - 2 CILINDRI - SENZA VALVOLE

GOMME HUTCHINSON

Il più importante progresso realizzato nella meccanica motociclistica

SOCIETÀ ANONIMA **MOTO GARELLI - MILANO**

Stabilimento SESTO S. GIOVANNI - Indirizzo postale CASELLA 287 - MILANO

ALBERGHI AFFILIATI AL T. C. I.

Vedi norme per l'affiliamento a pag. 761 della Rivista di Luglio.

QUINTO ELENCO

(a tutto il 5 ottobre 1921)

ABBAZIA (Ven. Giulia): *Hôtel Giulio Politzer*, Corso Vitt. Eman., 340, Cat. B. Camere 30, letti 50; sconto 10 %.

ALATRI (Roma): *Albergo Centrale*, Via Vitt. Eman. III, 29, Cat. C. Camere 8, letti 12; sconto 10 %.

BACENO (Novara): *Albergo Isotta*, Cat. C. Camere 7, letti 11; sconto 5 %.

BAGNI DI S. GIULIANO (Pisa): *Casino delle Regie Terme*, Cat. B. Camere 100, letti 120; sconto 10 %.

BARDONECCHIA (Torino): *Grand Hôtel Freyus*, Via Medail, 14, Cat. B. Camere 27, letti 50; sconto 5 %.

BASSANO VENETO (Vicenza): *Albergo Ristorante Belvedere*, Via delle Fosse, Cat. C. Camere 15, letti 40; sconto 10 %.

BORDIGHERA (P. Maurizio): *Park Hôtel*, Cat. A. Camere 120, letti 180; sconto 10 %.

BORGOMANERO (Novara): *Albergo Leon d'Oro*, Via dei Mille, 4, Cat. C. Camere 10, letti 10; sconto 15 %.

BREGANZE (Vicenza): *Albergo al Ponte*, Via Umberto I, 1, Cat. C. Camere 15, letti 20; sconto 5 %.

BRESCIA: *Albergo Volta*, Officine Gas, Cat. C. Camere 29, letti 40; sconto 10 %.

CAPRI (Napoli): *Albergo Internazionale*, Via Vitt. Eman., Cat. B. Camere 35, letti 50; sconto 10 %.

CASINO BOARIO (Brescia): *Grand Hôtel des Thermes*, Cat. B. Camere 75, letti 100; sconto 5 %.

CASTELVETRANO (Trapani): *Albergo Bixio*, Piazza Principe di Napoli, 15, Cat. C. Camere 15, letti 80.

CHIAVARI (Genova): *Albergo Negrino*, Via Ligure, 2, Cat. C. Camere 30, letti 50; sconto 10 %.

COGNE (Torino): *Grand Hôtel Paradiso*, Circondario Aosta, Cat. B. Camere 50, letti 60; sconto 5 %.

CRISSOLO (Cuneo): *Hôtel Crissolo*, Cat. B. Camere 32, letti 50.

CRODO (Novara): *Albergo Bagni di Crodo*, Via Bagni di Crodo, 4, Cat. C. Camere 20, letti 36; sconto 10 %.

DOMODOSSOLA (Novara): *Albergo Commercio*, Via Mercato, 16, Cat. C. Camere 10, letti 18; sconto 10 %.

FELTRE (Belluno): *Albergo al Pavone*, Via Cesare Battisti, 242, Cat. C. Camere 6, letti 12; sconto 5 %.

FIORENZUOLA D'ARDA (Piacenza): *Albergo Tre Ganasce*, Via Garibaldi, 101, Cat. C. Camere 15, letti 20; sconto 10 %.

FIRENZE: *Hôtel Minerva*, Piazza S. Maria Novella, 16, Cat. A. Camere 100, letti 150; sconto 5 %. — *Hôtel Washington et Bristol*, Lungarno Vespucci, 6, Cat. A. Camere 65, letti 80; sconto 5 %. — *Hôtel Anglo Americano*, Via Garibaldi, 7, Cat. A. Camere 143, letti 190; sconto 10 %.

LENNO (Como): *Albergo Regina e S. Giorgio*, Cat. B. Camere 55, letti 70; sconto 5 %.

LIVIGNO (Sondrio): *Albergo Pensione Alpina*, Via S. Antonio, 51, Cat. C. Camere 23, letti 40; sconto 5 %.

LOCARNO (Svizzera): *Albergo al Giardino*, Cat. B. Camere 15, letti 20; sconto 5 %. — *Hôtel Beau Rivage*, Via Verbano, Cat. B. Camere 35, letti 45; sconto 10 %.

LUGANO (Svizzera): *Hôtel Castagnola au Lac*, Cat. A. Camere 100, letti 120; sconto 5 %.

MACUGNAGA (Novara): *Hôtel Belvedere* (alla Parrocchia), Cat. B. Camere 32, letti 46; sconto 5 %.

MALOSCO (Trento): *Albergo Malosco*, Cat. B. Camere 21, letti 45; sconto 5 %.

MARCHIROLO (Como): *Albergo Leon d'Oro*, Cat. C. Camere 15, letti 25.

MASSA (Massa Carrara): *Hôtel Massa*, Via XX Settembre, Cat. B. Camere 30, letti 45; sconto 10 %.

MERANO (Alto Adige): *Hôtel Finstermunz*, Burggrafenstrasse, 2, Cat. B. Camere 35, letti 55; sconto 10 %.

MILANO: *Hôtel Lario*, Piazza Fontana, 10, Cat. C. Camere 39, letti 58; sconto 10 %.

MISURINA (Belluno): *Hôtel Misurina*, Cat. B. Camere 100, letti 180.

MONTEBELLUNA (Treviso): *Albergo Centrale*, Via Vitt. Em., Cat. C. Camere 19, letti 26; sconto 10 %.

MONTECATINI (Lucca): *Select Hôtel Petrolini*, Viale Verdi, Cat. B. Camere 30, letti 46; sconto 5 %.

PIADENA (Cremona): *Albergo del Sole*, Via Vitt. Eman., 87, Cat. C Camere 7, letti 14; sconto 10 %.

PIANELLO VAL TIDONE (Piacenza): *Albergo Roma*, Cat. C. Camere 5, letti 10; sconto 2,50 %.

PIANFEI (Cuneo): *Albergo Cappello Verde*, Via Mondovì, 13. Cat. C. Camere 9, letti 10; sconto 10 %.

PISA: *Royal Victoria Hôtel*, Lungarno Regio, 2, Cat. A. Camere 60, letti 75; sconto 5 %.

PLAN (Ven. Tridentina): *Albergo Ristorante alla Stazione e Pension Ingram*, Cat. C. Camere 20, letti 32; sconto 10 %.

RAPALLO (Genova): *Hôtel Verdi*, Via S. Nicola, Cat. A. Camere 75, letti 90; sconto 5 %. — *Hôtel Continental*, Via S. Michele Pagano, 48, Cat. B. Camere 38, letti 60.

RIMINI (Forlì): *Palace Hôtel*, Via Roma, Cat. B. Camere 60, letti 80; sconto 10 %.

ROMA: *Hôtel Londra et Gargill*, Via Collina, 23, Cat. B. Camere 60, letti 120; sconto 5 %.

S. MARIA MAGGIORE (Novara): *Albergo Vigezzo e Terminus*, Via Craveggia, 2, Cat. B. Camere 40, letti 80.

SAUZE D'OULX (Torino): *Albergo Miravalle*, Cat. C. Camere 12, letti 24; sconto 5 %.

SESTOLA (Modena): *Albergo del Faggio*, Via Umberto I, Cat. C. Camere 30, letti 45; sconto 10 %.

SESTO S. GIOVANNI (Milano): *Albergo Ristorante Nizza*, Via Milano, Cat. C. Camere 6, letti 8; sconto 10 %.

TAORMINA (Messina): *Hôtel Excelsior*, Viale Toselli, Cat. A. Camere 60, letti 80; sconto 5 %.

TARCENTO (Udine): *Hôtel Centrale*, Piazza Umberto I, 67, Cat. C. Camere 30, letti 50; sconto 5 %. — *Albergo Trieste*, Via Umberto I, Cat. C. Camere 14, letti 28; sconto 10 %.

THIENE (Vicenza): *Albergo Roma*, Via Corradini, 613, Categ. C. Camere 22, letti 30; sconto 5 %.

TORINO: *Albergo Campo di Marte*, Via XX Sett., 7, Cat. C. Camere 32, letti 42; sconto 5 %.

TRAVERSA (Firenze): *Albergo lo Scoglio di Castro*, Via Bolognese, Cat. B. Camere 30, letti 50; sconto 20 %.

TRESENDA (Sondrio): *Albergo Ambrosini Carlo*, Via Nazionale, Cat. C. Camere 12, letti 20; sconto 5 %.

TRIESTE: *Hôtel Centrale*, Via Roma, 18, Cat. C. Camere 60, letti 85.

VENEZIA: *Hôtel de la Gare*, Piazza Stazione, Cat. B. Camere 80, letti 135; sconto 10 %. — *Hôtel Meublè Serenissima*. Calle Goldoni, 4486, Cat. B. Camere 36, letti 50; sconto 10 %.

VITTORIO VENETO (Treviso): *Albergo Italia*, Via Reg. Margh., Cat. C. Camere 20, letti 35; sconto 5 %.

NB. - Lo sconto ai Soci s'intende concesso sui prezzi delle camere e di lista, ma non sui prezzi di pensione convenuti a forfait.

Esso deve essere colcolato sugli importi netti dalle tasse e dalle percentuali di servizio.

CHAMPAGNE **IRROY** REIMS

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE - REIMS

Telegr.: Deslex Borsa Genova
Telef. 22.20-27.52; Bor. 27.65

A. DESLEX & C. GENOVA VIA PESCHIERA N. 4

OPERAZIONI DELLA DITTA

I. - Eseguisce ordini di **Compra** e **Vendita** di Rendite, Obbligazioni ed Azioni per contanti e a termine alle Borse italiane ed estere.

II. - **Fa Riporti** sopra titoli a mercato corrente.

III. - Acquista e vende **Titoli a mercato ristretto** e non quotati in Borsa, ed all'uopo pubblica un **Listino quindicinale** impegnativo che spedisce gratuitamente ai suoi clienti e a chi ne fa richiesta.

IV. - S'incarica dell'incasso delle Cedole e dei Titoli estratti.

V. - S'incarica della sottoscrizione e opzione alle nuove emissioni.

VI. - Fa gratuitamente ai suoi clienti il servizio di informazioni finanziarie e su Titoli industriali, però senza alcuna sua responsabilità.

VII. - A mezzo del proprio Agente di Cambio, Sig. **Enrico Levi**, accreditato presso il Debito Pubblico e Cassa di Depositi e Prestiti compie nell'interesse dei clienti **le operazioni di svincolo, tramutamento, conversioni, ecc., di cartelle di Rendita nominativa ed al portatore.**

ACCUMULATORI DOTT. SCAINI

SOCIETÀ ANONIMA

VIA TROTTER, 10 - **MILANO** - TELEFONO 21-336

ACCUMULATORI ELETTRICI ::

per tutte le applicazioni

ACCUMULATORI

per avviamento e luce Automobili
per Elettromobili
per Locomotori
per Illuminazione ferroviaria e tramviaria.

BATTERIE STAZIONARIE "PLANTÈ,,

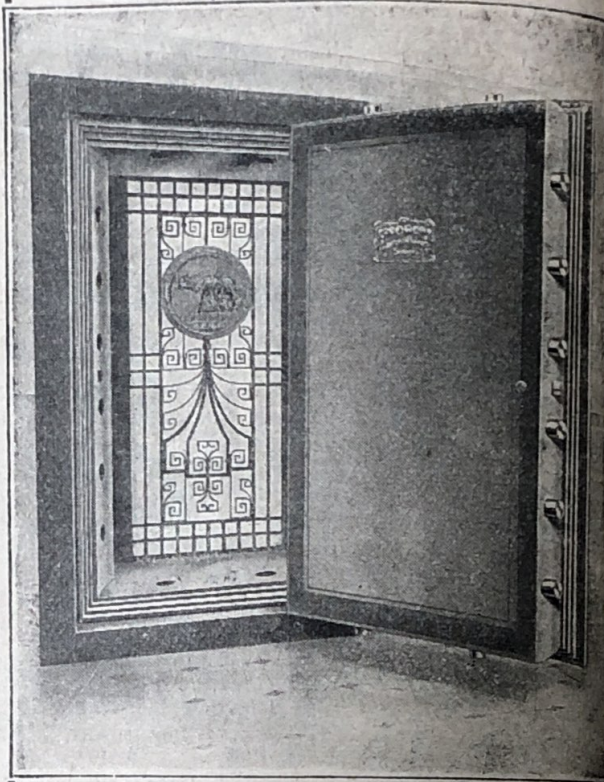
e loro manutenzione

RIPARAZIONI DI OGNI TIPO DI ACCUMULATORI

P. A. S

ANTONIO PARMA - Saronno

PRIMA FABBRICA ITALIANA DI CASSEFORTI

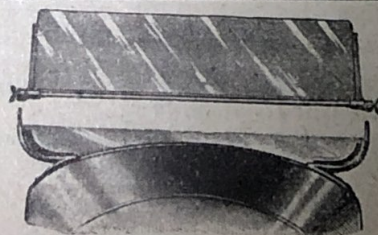
Premiata Casa fondata nel 1870

Porta di sicurezza per tesoro.

LA PIÙ RINOMATA MARCA

GARANZIA DI PURA LANA

DURATA E RESISTENZA ECCEZIONALI

RAG. A. G. ROSSI & M. BOERIS

FORNITURE DI LUSSO PER CARROZZERIA D'AUTOMOBILI

TELE, STOFFE
SETE, TAPPETI
CANTINES,
PARAFANGHI,
CAPOTES,
STRAPUNTINI
PORTABAGAGLI
ecc.

FABBRICA DI OTTONAMI E PARE-BRISES BREVETTATI

MILANO - VIA S. GIOVANNI SUL MURO, 25
TORINO (SEDE) - CORSO VINZAGLIO, 36

SCUOLE PROFESSIONALI PER GLI ADDETTI AGLI ALBERGHI

La riapertura della Scuola alberghiera di Milano

Siamo lieti di informare che la Scuola Professionale per gli addetti agli alberghi, di cui si iniziarono i corsi nel 1914 per iniziativa del Touring, interrotti unicamente per il sopravvenire della guerra, verrà riaperta a partire dal 1.° novembre prossimo, promossa dalla Sezione Lombarda dell'Associazione Italiana degli Albergatori col concorso dell'Ente Nazionale delle Industrie Turistiche e del Touring Club Italiano.

I corsi si svolgeranno nei locali cortesemente favoriti dalla Direzione del R. Istituto Tecnico Carlo Cattaneo, via Cappuccio, 2, in un'aula della Scuola Capimastri.

A far parte del Consiglio di Vigilanza della Scuola, che sarà presieduto dal Cav. Lorenzo Bertolini, sono stati delegati i signori Monti e Grugnola junior per la Società Albergatori, on. Ing. Prof. Gr. Uff. C. Montù per l'ENIT e Prof. G. Bognetti, vice direttore generale del Touring, per questo Sodalizio. La Direzione della Scuola è affidata al Touring ed i corsi si svolgeranno secondo le norme seguenti:

1. — La Scuola è diretta da un Consiglio di Vigilanza, composto di rappresentanti della Sezione Lombarda della Associazione Italiana Albergatori, dell'Enit, del Touring, assistito da un Direttore.

2. — La Scuola è gratuita. Ogni allievo deve però pagare una tassa di iscrizione di L. 10.— che viene restituita dopo il regolare compimento del corso biennale. Detta tassa non viene restituita se per qualunque motivo l'allievo lascia la scuola prima del compiuto biennio. Il materiale scolastico viene fornito dalla scuola a prezzo di costo. La Scuola svolge il suo programma d'insegnamento in due corsi annuali con un numero di lezioni settimanali variabili da sei ad otto ore per corso. I corsi si iniziano fra il 1° ottobre ed il 1° novembre, terminano al 30 giugno. I corsi si svolgono nelle ore pomeridiane nelle quali agli addetti è concessa libertà.

3. — L'orario e la ripartizione delle lezioni è reso noto agli iscritti al principio dell'anno.

4. — Il programma d'insegnamento comprende:

a) insegnamento di coltura generale (lingua italiana e corrispondenza professionale; calligrafia; buon contegno, igiene; geografia turistica; nozioni di aritmetica e contabilità alberghiera; computisteria e merceologia alberghiera; lingua francese; dattilografia, ecc.);

b) insegnamenti tecnici alberghieri (norme di servizio, esercitazioni pratiche);

c) conferenze e visite varie interessanti l'industria alberghiera e problemi ad essa affini.

5. — Le domande di ammissione alla scuola — salvo casi eccezionali — devono essere presentate alla segreteria della Sezione Lombarda dell'Associazione Italiana degli Albergatori (via S. Pietro all'Orto, 7, Milano), almeno dieci giorni prima dell'inizio dei corsi. Esse saranno stese su apposito modulo vistato dal proprietario dell'Albergo presso il quale il giovane è impiegato o dal padre se trattasi di giovane non impiegato.

6. — L'accettazione degli allievi è demandata al Consiglio di Vigilanza, il quale non è tenuto ad indicare le ragioni di un eventuale rifiuto.

7. — Per essere ammessi al primo corso i giovani dovranno:

a) se apprendisti in regolare servizio presso alberghi, possedere il prescritto certificato di proscioglimento della classe elementare massima esistente nel paese ove vennero educati;

b) se non apprendisti, ma aspiranti alla professione di addetti agli alberghi, possedere il certificato di proscioglimento dalla 4ª classe elementare, titolo equipollente o superiore.

Sia gli uni che gli altri allievi saranno dalla Direzione della Scuola sottoposti prima dell'ammissione a visita medica accertante la loro immunità da malattie contagiose infettive. Gli allievi non possono avere — di massima — età inferiore agli anni 12, nè superiore ai 17

L'ammissione al secondo corso avrà luogo in seguito a proscioglimento dal primo o ad esame che dimostri una coltura equipollente.

8. — Le assenze dovranno essere giustificate per iscritto dal proprietario dell'albergo o dal padre dell'allievo. Le assenze ripetute e non giustificate daranno diritto alla Direzione di espellere l'allievo. In tal caso la tassa d'ammissione non verrà restituita.

9. — Alla fine di ogni anno scolastico l'allievo riceverà un attestato comprovante la condotta tenuta, la frequenza alla scuola e i voti conseguiti nelle singole materie durante l'anno. Alla fine del secondo corso riceverà l'attestato di licenza. Le norme relative all'andamento disciplinare e didattico dei corsi ed agli esami saranno rese note agli allievi dal Consiglio di Vigilanza, al quale — come pure al Direttore, agli Insegnanti ed a tutti i preposti alla Scuola — essi dovranno la più rigorosa obbedienza.

CORDIAL CAMPARI

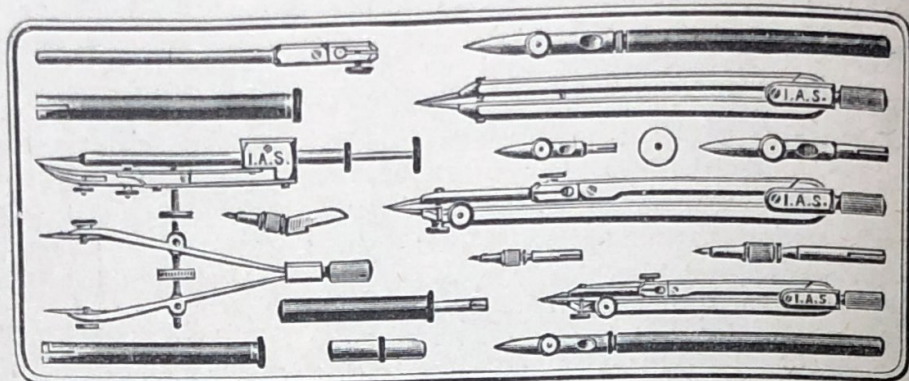
COMPASSI NAZIONALI

DI SPECIALE ED ACCURATISSIMA FABBRICAZIONE

I MIGLIORI ED A MIGLIOR PREZZO

TIPO PRECISIONE

TIPO SCUOLA PER ALLIEVI SCUOLE MEDIE

TIPO MILANO

TECNIGRAFI MODELLI BREVETTATI

ARTICOLI PER DISEGNO

"LA FILOTECNICA" ING. A. SALMOIRAGHI

MILANO - VIA R. SANZIO, 5

MAGAZZINI DI VENDITA { MILANO - GALLERIA VITTORIO EMANUELE
ROMA - PIAZZA VENEZIA, 12

Foot-ballers, Podisti, Ciclisti,

Automobilisti, Aviatori, Sportsmen

i migliori e più convenienti Articoli ed Abbigliamenti Sportivi presso la

BOSCO & MARRA - TORINO

Via Roma, 31 - Entrata Via Cavour

Già NEGOZIO VIGO - Telefono N 26-20

MARSALA FLORIO

Corsi speciali per segretari d'albergo e camerieri a Montecatini

Per iniziativa del Comune di Bagni di Montecatini e dell'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche di Roma, presso la Scuola Commerciale Pareggiata in Bagni di Montecatini sono aperti i seguenti corsi:

Corso per Segretari d'Albergo. — In questo Corso verranno impartiti i seguenti insegnamenti: Francese, Inglese, Contabilità di Albergo, Geografia turistica, Tecnica alberghiera, Merceologia. Per l'ammissione a questo Corso si richiedono le seguenti condizioni:

a) età non inferiore ai 16 anni;

b) aver conseguito la licenza tecnica o complementare, o essere stato promosso dalla classe terza del ginnasio o della Scuola Commerciale, o possedere altro titolo equipollente. Coloro che fossero sprovvisti di titoli di studio dovranno sostenere un esame d'ammissione in

1° *Italiano.* - Composizione e grammatica (prova scritta e orale).

2° *Aritmetica.* - Operazioni sui numeri intieri e frazionari. Sistema metrico decimale (prova orale).

3° *Geografia.* - Europa in particolare e le altre parti in generale (prova orale).

4° *Francese.* - Lettura e traduzione (prova scritta e orale).

Corso per Camerieri d'Albergo. — Il programma di questo Corso comprende: Francese, Contabilità e servizio di Sala, Nozioni di Cucina, Tecnica alberghiera, Cultura generale.

Per l'ammissione si richiedono:

a) età non inferiore ai 14 anni;

b) aver superato l'esame di licenza elementare, o possedere altro titolo equipollente, oppure sostenere un esame d'ammissione per l'Italiano (composizione) e l'Aritmetica (operazioni sui numeri interi, sistema metrico decimale; prova orale).

Iscrizione. — Per l'iscrizione ai corsi dovrà essere rimessa alla Direzione della Scuola Commerciale in Bagni di Montecatini regolare domanda in bollo da L. 1,05 corredata: *a*) del certificato di nascita; *b*) dell'attestato di buona condotta rilasciato dal sindaco del Comune ove l'interessato abbia attualmente dimora; *c*) attestato di sana costituzione fisica; *d*) titoli di studio; *e*) quietanza della tassa pagata presso la Tesoreria di Bagni di Montecatini.

Tassa. — La tassa d'iscrizione e frequenza è fissata in L. 80 per il corso dei segretari e L. 50 per quello dei camerieri. Per comodità degli allievi la tassa potrà essere pagata in due rate: per il corso segretari L. 50 all'atto dell'iscrizione e L. 30 non più tardi del 15 gennaio 1922; per il corso dei camerieri: L. 30 all'atto dell'iscrizione e L. 20 entro il 15 gennaio suddetto.

Le iscrizioni si ricevono presso la sede della Scuola Commerciale dal 26 ottobre all'8 novembre nelle ore antimeridiane. I Corsi avranno principio il 16 novembre 1921 e avranno la durata non superiore ai sei mesi. Gli esami d'ammissione cominceranno il 9 novembre.

Sistemi che non paiono giusti

Il Presidente della benemerita Commissione di Cura di Abbazia ci trasmette copia di una lettera proveniente da Interlaken e che è davvero impressionante nel riguardo del funzionamento dei Rappresentanti d'Italia all'Estero. In realtà sembrerebbe che anzichè di un R. Consolato d'Italia si trattasse d'un ufficio consolare di Paese a noi poco o punto amico. E se deploriamo il trattamento che gli stranieri usano ai danni del turismo italiano, a ben maggior ragione dobbiamo impedire che uffici del nostro governo si macchino della medesima colpa.

Abbiamo trasmesso a chi di dovere il reclamo, ma crediamo anche giovi dare ad esso pubblicità.

19 settembre 1921.

Spett. Commissione di Cura

ABBAZIA.

Vi potrà interessare come il R. Consolato italiano di Berna tuteli gli interessi degli albergatori e dei luoghi di cura d'Italia.

Trasmisi i « nulla osta » ricevuti da codesta Direzione al su detto Consolato dichiarando aver io l'intenzione di passare tutto l'inverno ad Abbazia e notificando di aver ricevuto già l'anno scorso dal medesimo Consolato il visto al mio passaporto.

In risposta ricevetti una cartolina postale, molto cortese, affrancata con 10 cent. (avevo allegato 20 cent. per la risposta) con la quale mi si informava che per poter ottenere il visto ai passaporti era necessario che mi recassi personalmente assieme a mia nipote a Berna, portando meco una seria raccomandazione.

Non avendo attualmente il tempo necessario per fare il viaggio fino a Berna, viaggio che richiede per andata e ritorno una intera giornata, e costando inoltre il visto al passaporto Lire 100 (per due passaporti quindi 200 lire) scrissi nuovamente al Consolato, questa volta però senza ottenere ulteriore risposta.

Dopo tanto interessamento, decisi di rivolgermi al Consolato francese a Berna, il quale *mi rimise immediatamente, a volta di corriere, i passaporti vistati, il mio anzi « sans frais » e ora mi reco alla Riviera francese.*

Con perfetta stima

F.to: Dott. SCHIFFMANN.

RAIDS ATTRAVERSO IL MONDO
COMPIUTI CON BENZINA **SHELL**

- TRAVERSATA dell'ATLANTICO
- DALL'INGHILTERRA all'AUSTRALIA
- TRAVERSATA dell'AFRICA
- DA ROMA A TOKIO

"NAFTA" SOCIETÀ ITALIANA PEL PETROLIO ED AFFINI **GENOVA**

CAPITALE L. 100 000 000

NOTIZIE ED ECHI

L'automobile negli Stati Uniti e nel mondo.

Togliamo dal fascicolo di settembre de « Le Strade » organo dell'*Istituto Sperimentale Stradale del T. C. I.* alcune notizie intorno alla diffusione dell'auto nel mondo che mostrano, ancora una volta, la bontà della tesi da noi sostenuta: che l'auto è uno « strumento di lavoro » e non un oggetto di lusso; che costituisce uno dei più potenti mezzi di espansione della civiltà moderna e che pertanto il suo sviluppo deve essere favorito e non ostacolato.

Come sono distribuite le 9.211.295 macchine che percorrono le strade degli Stati Uniti? Si penserebbe che siano soprattutto concentrate nelle grandi città. Niente affatto. La grandissima maggioranza delle macchine è sparsa per le campagne. Su cento macchine, 33 sono in centri di 1000 abitanti o meno, 22 in centri che contano da 1000 a 5000 abitanti, 20 in centri fra 5000 e 50.000 abitanti, e solo 16 in città d'oltre 50.000 abitanti e 9 nelle grandi città d'oltre 500.000 abitanti. Ciò conferma che l'automobile è diventato colà lo strumento necessario del lavoro e della vita. Basti dire — a mo' di esempio — che ad una scuola moderna nel Colorado, affluiscono da notevoli distanze 325 alunni, trasportati giornalmente con dodici automobili.

Che dire del trasporto dei viveri? Ecco le percentuali delle vettovaglie occorrenti ai centri di consumo e che vengono oggidì portate col mezzo di veicoli a motore anzichè per ferrovia: Il 24,5 % del latte, il 13 % del fieno, il 10 % del frumento, l'11 % d'altri cereali, il 7,5 % dell'avena, il 2,5 % della carne di bue, il 3 % della carne di maiale.

Tutto ciò dimostra che l'autocarro ha rivoluzionato i trasporti delle merci. La vettura automobile poi ha aumentato il rendimento dell'uomo, la sua efficienza. Di quanto? L'America ci dà anche questa risposta: del 57 %!

Di possessori d'un veicolo a motore ve n'ha uno in media ogni 11 abitanti degli Stati Uniti; ma nel South Dakota ve n'ha uno ogni 5, cioè uno per ogni famiglia.

Tutti gli altri Paesi del mondo seguono a grande distanza. Ecco una tabella che togliamo ancora alla stessa fonte, ordinandola in modo da mettere in evidenza la posizione occupata dall'Italia:

Paesi	Popolazione	Numero delle macchine	Abitanti per una macchina
Stati Uniti d'America	105.683.108	9.211.295	11
Nuova Zelanda	1.226.000	30.000	14
Isole Vergini	26.051	250	104
Gran Brettagna e Irlanda	46.080.000	420.000	110
Uruguay	1.400.000	11.000	127
Svizzera	4.000.000	26.500	151
Gibilterra	16.000	90	178
Francia	41.500.000	202.500	205
Hawaii	255.912	1.210	212
Norvegia	2.700.000	12.100	223
Porto Rico	1.295.826	5.500	236
Panama	401.428	1.500	268
Trinitad	352.000	1.200	293
Olanda	6.600.000	20.000	330
Martinica	193.087	500	386
Giamaica	891.000	2.130	418
Svezia	5.814.000	12.000	485
Gujana Francese	49.000	100	490
Terra Nuova	259.000	500	518
I. Filippine	9.000.000	15.709	573
Islanda	86.500	130	665
Guadalupa	212.000	300	707
Germania	55.000.000	75.000	733
Portogallo	6.000.000	8.000	750
Hong-Kong	440.000	550	800
Messico	16.000.000	18.000	889
Venezuela	2.848.000	2.800	1.017
Perù	3.530.000	3.200	1.103
Italia	**40.000 000**	**35.550**	**1.125**
Spagna	20.500.000	17.650	1.161
Tripoli	1.000.000	700	1.429
Malta e Cipro	224.000	140	1.600
Tunisi	1.800.000	1.000	1.800
Grecia	5.000.000	2.000	2.500
Madera	200.000	70	2 857
Paraguay	1.000.000	350	2.857
Nicaragua	600.000	200	3.000
Honduras	553.446	125	4.428
Marocco	4.500.000	1.000	4.500
Russia Europea	142.000.000	30.000	4.733
Giappone	58.000.000	11.750	4.936
Haiti	2.000.000	400	5.000
Guatemala	2.000.000	350	5.714
Rumenia	15.000.000	2.500	6 000
Siam	8.150.000	1.300	6.269
Iugoslavia	14.500.000	2.000	7.250
Russia d'Asia	25.000.000	3.200	7.813
India	315.156.000	25.550	12.333
Turchia	8.000.000	620	12.903
Salvador	1.300.000	100	13.000
Africa Portoghese	3.120.000	220	14.181
Madagascar	3.512.690	180	19.515
Persia	10.000.000	200	50.000
Siberia	2.000.000	8	250.000

Questo prospetto dovrebbe darci materia di riflessione ancor più delle suggestive vignette. Il posto che l'Italia occupa in questa graduatoria non è quello a cui può e deve aspirare, poichè lo sviluppo dell'automobilismo è indice di progresso e civiltà. Dovremo almeno raddoppiare il numero delle automobili in quattro o cinque anni ed anche triplicarlo per collocarci al posto che corrisponde al nostro sviluppo industriale. E basterà non soffocarlo questo progresso dell'automobilismo perchè possiamo constatarlo nel giro di pochi anni.

ITALO VANDONE.

DELLA VISCHIOSITÀ DEGLI OLII PER AUTOMOBILI

"IL VEEDOL,,

È comune l'uso di giudicare della vischiosità degli olii per automobili osservandoli in una bottiglietta o lasciandone cadere delle goccie e sfregandole con le dita, o distendendole su una superficie qualsiasi.

L'olio è così esaminato ad una temperatura di pochi gradi, quale di solito è la temperatura ambiente. E ciò costituisce un errore.

È noto ai tecnici che la vischiosità degli oli si modifica grandemente man mano che si eleva la loro temperatura, e tale variazione avviene in diverso grado a seconda delle origini e della qualità degli oli stessi.

Nei motori in marcia la temperatura delle pareti del cilindro varia da 80° a 170°, quella delle pareti dei pistoni da 90° a 200°, le teste di biella da 60° a 120°.

L'olio a contatto con tali superfici assorbe gran parte di questo calore e lo disperde nel ritorno al carter con l'alterno moto della circolazione forzata, ma certamente la sua temperatura si eleva man mano che il motore funziona e ragggiunge un dato grado, oltre al quale non sale più, e che dà l'indice della capacità di assorbimento di attrito di ogni tipo d'olio.

Tale temperatura sarà quindi in proporzione alla resistenza dell'olio al calore, all'attrito ed alla sua velocità di circolazione nei tubi della lubrificazione; in altre parole l'olio assorbirà dal motore e disperderà tanto maggior calore quanto maggiore sarà la sua bontà e la sua vischiosità alle temperature elevate.

Di conseguenza la vischiosità dell'olio per automobili non va esaminata alla temperatura ordinaria, bensì dopo aver riscaldato l'olio almeno a 90° centigradi, calore minimo dei pistoni.

Avrete allora delle sorprese: vedrete l'olio che vi sembrava vischiosissimo divenire fluidissimo, quello che sembrava fluido modificare di poco la sua vischiosità; se poi misurerete con un termometro la temperatura dell'olio nei carter dopo un lungo percorso, vedrete segnate delle temperature talmente diverse da destare meraviglia.

Non bisogna però passare da un eccesso all'altro e preferire gli olii troppo fluidi.

Uno strato sottilissimo di lubrificante deve sempre coprire le superfici in attrito e per ciò fare, occorre che l'olio abbia una certa vischiosità.

Un buon olio per automobili dovrà perciò rispondere alle condizioni di: mantenersi vischioso a 90° e non riscaldarsi troppo nel carter dopo un lungo percorso.

Solo gli oli che si mantengono vischiosi a temperature elevate permettono la perfetta chiusura fra le pareti del cilindro e le fascie elastiche, eliminando gli inconvenienti dati dai depositi di olio bruciato tanto lamentati dai tecnici.

Tale è il « VEEDOL » **e nessun olio lo supera in questa proprietà.**

Questo olio meraviglioso è ricavato dai migliori crudi di Pennsilvania, è lavorato col processo Faulkner, brevettato in tutto il mondo, mercè il quale ha acquistato una straordinaria resistenza al calore, fa minimi depositi carboniosi e si mantiene vischioso ad elevate temperature.

Il « VEEDOL » **è venduto in recipienti originali, direttamente ai consumatori,** fornendo così una garanzia di purezza e di bontà di prodotto, quale poche altre Case possono oggi dare.

Si trova in vendita presso i principali Garages e negozi del genere.

MERCANTILE ITALIANA

SOCIETÀ ANONIMA CAPITALE LIT. 18.000.000 INTERAMENTE VERSATO

GENOVA - Via XX Settembre, 29

AGENZIE:

ANCONA - BARI - BOLOGNA - CAGLIARI - FIRENZE - LIVORNO - MILANO
MONZA - NAPOLI - PADOVA - PALERMO - ROMA - SAVONA
TORINO - TREVISO - UDINE - VENEZIA - VERONA

A RICHIESTA SI INVIA UN OPUSCOLO ILLUSTRATO SULLA LUBRIFICAZIONE

NOTIZIE ED ECHI

Una nuova strada automobilistica.

Una nuova pittoresca gita è ormai permessa anche agli automobilisti. La strada provinciale che congiunge Voghera con Bobbio sale fino al ricovero del Penice (m. 1145) che sta fra i due versanti. Da tale ricovero ora si diparte un'altra strada, ultimata quest'anno, che raggiunge la cima del Penice (m. 1460) ove è un santuario. Gli automobilisti hanno sempre fatto fermata al ricovero salendo poi pedestremente e con fatica al santuario per una strada mulattiera, per godere dalla cima del Penice la incantevole vista.

Il Penice è meta di molte escursioni e la notizia può interessare il mondo automobilistico e sportivo in genere.

Progressi negli autocarri Disposizioni speciali per il carico e lo scarico.

Abbiamo già rilevato in altro numero come, dopo l'armistizio, il commercio abbia largamente utilizzato per i trasporti tutto il materiale di autocarri residuato dalla guerra. Quanto è avvenuto in Italia è avvenuto negli altri paesi, ed il grande sviluppo assunto da tale mezzo di trasporto ha avuto ragione sia nel prezzo favorevole al quale l'importante materiale è stato venduto sia nella grande disorganizzazione del servizio ferroviario. Col progresso del tempo le condizioni di questa applicazione si rendono meno favorevoli; ma in pari tempo, ed in ragione dei benefizii che l' impiego degli autocarri ha permesso di realizzare, i tecnici hanno cercato di introdurre nel loro uso e nella loro costruzione nuovi elementi, che valessero a perfezionarne il servizio nel riguardo economico.

A tale indirizzo si debbono ascrivere *due* ordini di idee: uno di questi si riferisce all'impiego negli autocarri di combustibili più economici della benzina, l'altro all'impiego di disposizioni atte a facilitare il carico e lo scarico rendendolo più comodo, più rapido e più economico e tale anche da consentire una più intensa utilizzazione del materiale rotabile. Per ciò che riguarda i combustibili è nota l'introduzione dei carburatori a petrolio, a nafta e simili, coi quali è stato possibile l'impiego di combustibili liquidi aventi un costo inferiore alla metà di quello della benzina, realizzando in pari tempo un consumo per cavallo non superiore. Ma non è questo l'argomento di cui ora vogliamo occuparci. Intendiamo invece particolarmente riferirci qui alle disposizioni che, specialmente in Francia, furono studiate per il carico e lo scarico delle merci.

L'autocarro a piattaforma oscillante Fouché è rappresentato nella fig. 1. Questa piattaforma può essere applicata allo *châssis* di quasiasi autocarro a modo di una carrozzeria ordinaria. La sua manovra è semplice, scorrendo essa mediante rotelle di metallo sul piano dell'autocarro provvisto all'uopo di guide. Due catene continue, fissate ai rulli mediani sono mosse con arganello a mano, azionato dal motore. Il movimento dell'argano nei due sensi permette di far salire o di-

FIG. I. - AUTOCARRO A PIATTAFORMA OSCILLANTE FOUCHÉ.

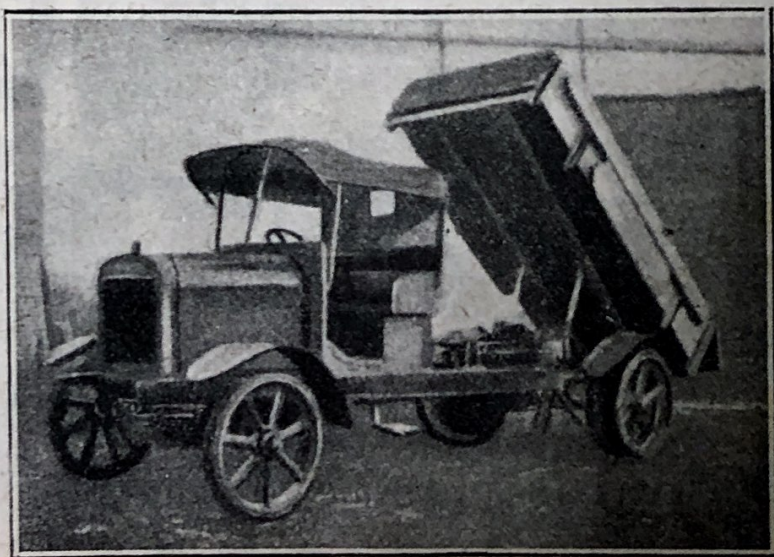
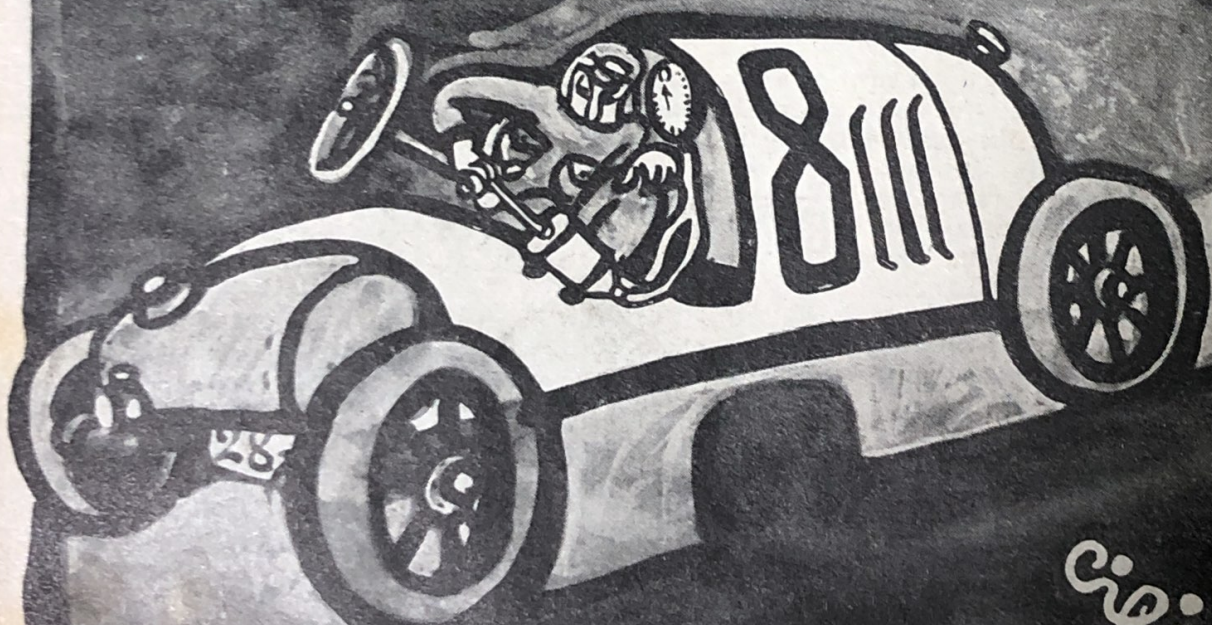



FIG. 2. - AUTOCARRO A PIATTAFORMA OSCILLANTE BERNARD.

Adottate l'Alimentatore
Zorzi che elimina
le "pannes di pressione

ALIMENTATORE
ZORZI

Cirì

scendere la piattaforma sia essa carica o scarica. I congegni dell'argano funzionano entro un *carter* a bagno d'olio, ed i rulli sono

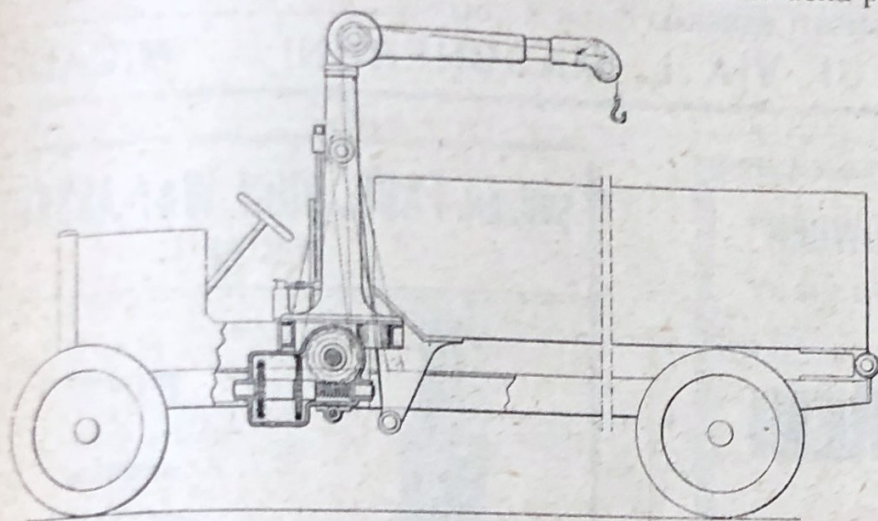



FIG. 3. - AUTOCARRO VOOD CON ARGANO IDRAULICO.

pure lubrificati automaticamente. Un conduttore solo basta alla manovra che si effettua in due o tre minuti.

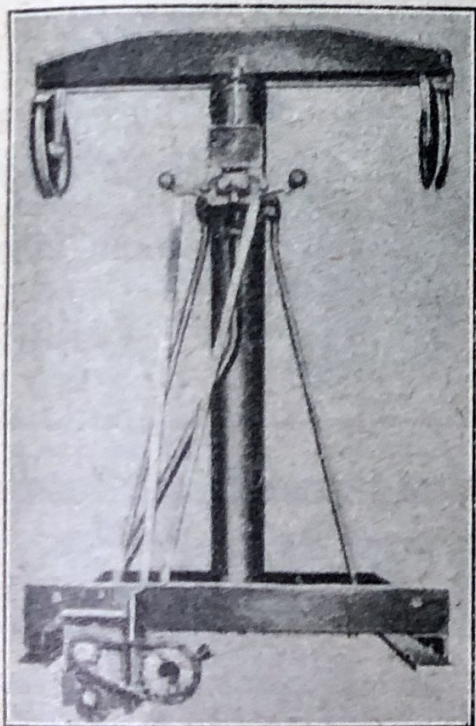



FIG. 4. - ARGANO IDRAULICO PER AUTOCARRO.

L'autocarro a piattaforma oscillante *Bernard* (fig. 2) è comandato con una sola e semplice leva collocata in prossimità alla mano dello chauffeur. La piattaforma può disporsi sotto una inclinazione fino a 45° e ritorna alla posizione normale senza urti e scosse. La durata della manovra è di un minuto. Il comando della piattaforma è indipendente dagli organi di propulsione del veicolo. Ciò permette al conduttore di effettuare lo scarico durante la marcia di questo, distendendo il materiale su superficie più o meno grande. In ogni istante durante la risalita, la piattaforma può essere riportata al suo punto di partenza, permettendo così di non scaricare che una parte del materiale caricatovi. Questo scopo è ottenuto a mezzo di uno speciale arganello idraulico.

L'impiego di un argano idraulico è pure fatto sull'autocarro *Vood* a piattaforma oscillante e girevole intorno ad un asse situato alla parte posteriore dello *châssis* (fig. 3). Dietro il sedile dello chauffeur è posto l'elevatore idraulico, costituito da un cilindro, da uno stantuffo e da una pompa. Questa invia olio nel cilindro, sotto pressione, e lo stantuffo si eleva trascinando la piattaforma mediante funi metalliche e carrucole, e mantenendola sollevata.

Questo arganello idraulico è rappresentato nella fig. 4. La discesa non richiede la marcia del motore; basta aprire un robinetto che per-

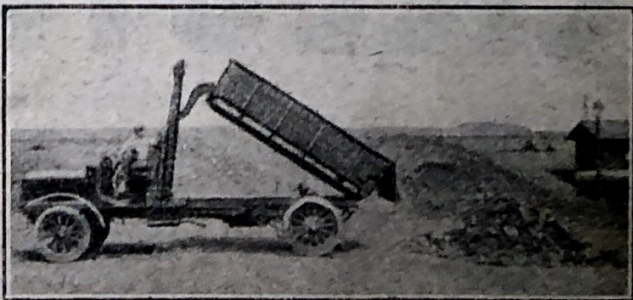



FIG. 5. - AUTOCARRO SCEMUA.

FABRIQUE NATIONALE D'ARMES DE GUERRE - HERSTAL

F.N.

MOTOCICLETTE

MONOCILINDRICHE - QUATTRO CILINDRI

BICICLETTE A CARDANO

Prenotazioni presso gli

AGENTI GENERALI ITALIA E COLONIE

A. FUSI & C. — 31, VIA L. MASCHERONI — MILANO

F.N.

Società Anonima Italiana "BOWDEN"

Viale Vigentina, 8 - MILANO - Telefono N. 12-286

I MIGLIORI FRENI

BOWDEN
TOURISTE
C. G. F.
TROPHÉE

MANUBRI BOWDEN E TOURISTE

AD UNO E A DUE FRENI

CONSEGNE PRONTE

CHIEDERE LISTINI E PREZZI NUOVI

CATALOGHI E CARTELLI RÉCLAME

SOC. AN. FABB. RIUN. WAY-ASSAUTO
- ASTI -

LA
FIAT
MONTA SOLO LA
CANDELA

RICAMBI PER AUTOMOBILI
FIAT

BOLLONERIA - VITERIA
TRAFILERIA - BRONZERIA

UFFICIO GENERALE
VENDITA e DEPOSITO
TORINO
CORSO MONCALIERI, 8

CICLOTRATTORE

Chiedere descrizioni e prezzo alla
AGENZIA AUTOMOBILI RENAULT
MILANO
VIA BELFIORE, 19

Motorino ausiliario 1 HP senza trasmissioni ingombranti e delicate. — Semplicissimo - leggero - solido - economico - adattabile da chiunque in pochi minuti ad ogni bicicletta da uomo, donna o ragazzo. — Abolisce la fatica. — Rende piacevole e comodo per tutti l'uso della bicicletta in ogni stagione e su ogni strada superando salite fino all'8 % senza aiuto dei pedali.

mette lo scarico dell'olio dal cilindro ed il suo ritorno al serbatoio, con che la piattaforma si abbassa gradualmente. Il robinetto

FIG. 6. - AUTOCARRO TRIPLEX.

agisce anche come freno, giacchè colla sua apertura si regola la discesa dolce graduale e senza urti.

L'autocarro a piattaforma *Scemua* è rappresentato nella fig. 5. La piattaforma è azionata col mezzo di gru, ed il suo asse di rotazione è alla parte posteriore dello *châssis*. Le funi di manovra passano su carrucole fisse alla parte superiore della gru e sono mosse con manovella collocata dietro il sedile dello chauffeur a portata di mano di questo. Questo autocarro è utilizzato dalla municipalità di Parigi pel trasporto dei rifiuti domestici.

Citiamo infine l'autocarro *Fonlupt* rappresentato nella fig. 6. Esso comporta come il precedente una gru che serve al carico e scarico delle merci. Unito alle gru è il congegno di rotazione della piattaforma. Il tutto è montato sui longaroni del telaio. Su opportune carrucole montate nell'intelaiatura passano le corde che servono a sollevare la piattaforma, la cui articolazione è fissata all'estremo opposto dello *châssis*. Il veicolo è pure provvisto di un argano speciale che permette di far retrocedere l'autocarro nel caso che esso si sia impegnato in località difficile per l'avanzamento senza essere costretti a farne lo scarico. I movimenti meccanici delle gru di carico e scarico, dell'apparato di sollevamento e dell'argano di disimpegno sono fatti dal motore a mezzo di un albero che desume il proprio movimento dal cambio di velocità.

La gru può girare sullo asse verticale, e tale movimento è fatto a mano. La molteplicità di questi congegni giustifica il nome di *triplex* dato a questo particolare tipo di autocarro.

Corrieri postali aerei.

È stato calcolato che nello spazio di un anno fu distribuita in media da ogni aeroplano in servizio postale una lettera per ogni abitante degli Stati Uniti.

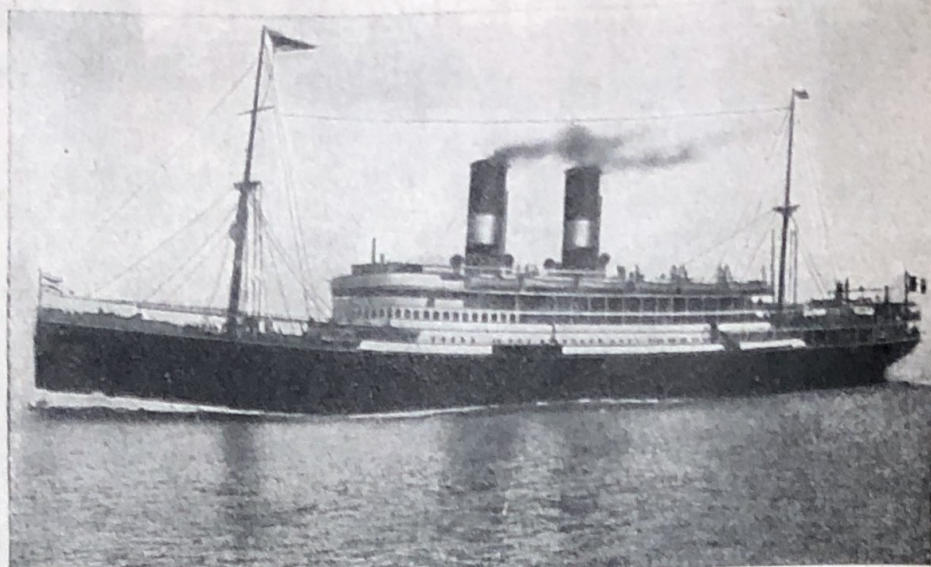
Sui 100 aeroplani in servizio, un terzo vola giornalmente trasportando la posta a velocità variabile dai 166 ai 240 km. all'ora.

Ogni apparecchio trasporta in ciascun viaggio da 16 a 40.000 lettere.

Un servizio aereo regolare in Libia.

Per cura del Comando d'Aeronautica della Libia, è stato recentemente istituito un servizio aereo regolare fra Tripoli ed Homs, disimpegnato normalmente una volta la settimana ed occasionalmente ogni qualvolta il Governo della Colonia ne faccia richiesta.

Sono destinati al servizio apparecchi « Caproni 450 », utilizzati per il trasporto di passeggieri, e « S. V. A. 10 », impiegati per il trasporto della posta. La distanza fra le due città, che è di km. 100, viene coperta in un tempo variabile da mezz'ora a un'ora; lo stes-

COSULICH - TRIESTE

Linee celeri fra Trieste, Napoli, Palermo, Algeri, Almeria e New York e fra Trieste, Napoli, Almeria, Las Palmas e il Sud America. - Linee merci fra Trieste e il Nord-Sud e Centro America. - Le linee si prestano anche per viaggi fra Trieste, Napoli, Palermo, l'Algeria e Almeria.

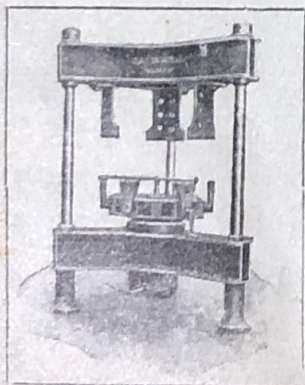
SEDE CENTRALE: TRIESTE, Via Milano, 10

RAPPRESENTANZE: Firenze: F. H. Humbert - **Genova, Napoli e Palermo:** Andrea e Filippo Lauria
Milano: Cosulich (via Borgonuovo, 24) - **Roma:** F. Crisci (P. Barberini, 53)
Torino: Al. Perlo (Galleria Nazionale) - **Venezia:** Cosulich (Calle della Verona, 1906).

Chiedete il Catalogo Particolare N. 150

In esso sono ampiamente descritte:

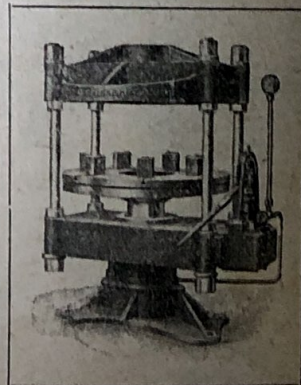
LE PARTICOLARITÀ
LA COSTRUZIONE
IL FUNZIONAMENTO

delle **"PRESSE GALDABINI"** nei diversi tipi

speciali per il montaggio e lo smontaggio delle gomme piene sulle ruote degli autocarri

REFERENZE:

R. Esercito Italiano
Tutte le Fabbriche di gomme piene d'Europa
La quasi totalità dei servizi pubblici automobilistici d'Italia

CESARE GALDABINI & C.

Casella Postale 381 - **GALLARATE** - Telefono Num. 20

so apparecchio che ha atterrato ad Homs, riparte di solito dopo circa tre ore, alla volta di Tripoli, assicurando così in quattro o cinque ore il collegamento tra i due centri. Il carico normale è costituito da un quintale di effetti postali.

A tutt'oggi i viaggi hanno avuto luogo con grande regolarità, poichè le difficoltà che potrebbero derivare dalle condizioni atmosferiche (giornate di ghibli) sono state superate con una razionale scelta delle più propizie ore di partenza, e con opportune installazioni a bordo, che assicurano l'efficienza degli apparecchi anche in condizioni atmosferiche avverse.

Il servizio è tornato particolarmente gradito a Homs, ai cui residenti è dato modo di accelerare di circa una settimana le comunicazioni con l'Italia.

Anche la Direzione dei servizi postali della Colonia ha riscontrato nel servizio aereo Tripoli-Homs caratteri di grande utilità, manifestando al Comando Aeronautico della Libia il proprio compiacimento per la pratica iniziativa, e segnalando al Ministero delle Poste l'ottimo rendimento della linea, nei riguardi del trasporto di effetti postali.

L'aeroplano che mangia le nubi.

Nella Rivista *l'Aeronautica* il noto aerologo prof. Crestani dice che è osservazione abbastanza comune che quando l'aeroplano penetra in certe nubi e si mantiene al loro livello, lascia una scia dietro di sè, attraverso alla quale è possibile scorgere l'azzurro del cielo. Dove la nube è stata distrutta, si dice «l'aeroplano ha mangiato le nubi»; ma non tutte le mangia, nè sempre; solo di certe specie.

Nella *Deutsche Luftfahrer Zeitschrift* (1919, N. 13-14), lo Schmauss di Monaco dà la seguente descrizione e spiegazione di un caso caratteristico. In cielo erano alcuni veli di nube ad un'altezza relativa di circa 500 m.; essi davano l'impressione dell'inizio di una formazione di nubi. Lo spessore verticale di tali nubi era solo di pochi metri. Incidentalmente un aeroplano attraversò uno di questi veli e lo mangiò. Era uno spettacolo attraente osservare come l'aeroplano segnava il suo cammino nella nube. La scia come una strada azzurra rimaneva visibile anche cinque minuti dopo il passaggio dell'aeroplano; in seguito, la lacuna lentamente si richiudeva.

Al principio lo Schmauss pensò ad un effetto termico dei gas caldi uscenti dal motore. Ma parlava in contrario a tale spiegazione la rarità del fenomeno, e specialmente l'osservazione che gli orli non erano uguali, da una parte e dell'altra, ma l'orlo alla destra dell'aviatore appariva più denso, quello alla sua sinistra più tenue. L'orlo destro della strada azzurra si distingueva dall'orlo sinistro, perchè il primo aveva tutto l'aspetto come se vi fosse stata stesa una fune bianca, mentre i contorni dell'orlo sinistro erano indefiniti, molti più fini. Non si poteva trattare pertanto che di un fenomeno dinamico.

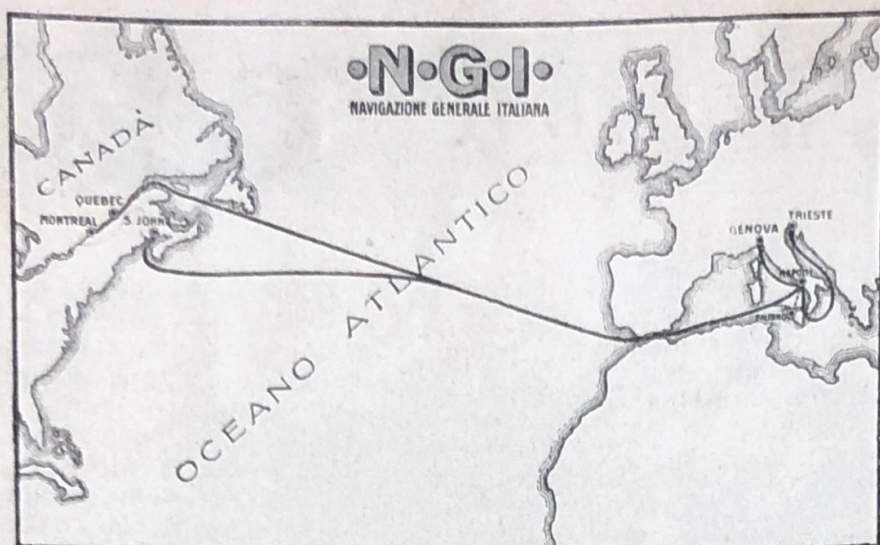
L'elica dell'aeroplano in movimento spinge l'aria verso l'indietro, ma, anche con la migliore costruzione delle facce, essa accanto al movimento per la necessaria traslazione spinge l'aria in moto rotatorio. Questa rotazione investe le nubi arrivate giust'appunto al limite di condensazione (*statu nascendi*), e nel mezzo giro di sinistra l'aria è spinta in basso, e quindi le goccioline di acqua sono costrette ad evaporare; invece nel mezzo giro di destra l'aria satura è spinta in alto, e quindi il vapor acqueo si condensa e dà luogo ad un addensamento della nube.

In fondo al mare.

Quali e quante siano le ricchezze che il mare ha inghiottito è difficile calcolare. Carlo Nordmann le ha presunte in quindici milioni di tonnellate, e calcolando il valore di ogni tonnellata a 2500 lire, la perdita totale può esser ritenuta di quaranta miliardi.

L'Inghilterra ne ha già ricuperate una certa quantità: 450 navi sommerse sono state ripescate dalla Salvage Section per un valore di 750 milioni.

L'operazione del ricupero è facilitata dal fatto che in generale le navi vennero affondate in prossimità delle coste, e quindi per lo più non son mai a profondità maggiori di cento metri. In generale il procedimento del sollevamento è simile a quello adottato per ricuperare la nostra *Leonardo da Vinci*. Si incomincia dal riparare la nave sott'acqua e poi per mezzo di pompe si riempie di aria. Allora la nave risale da sola alla superficie.

Metodi analoghi potrebbero adottarsi per sollevare le molte navi affondate presso le nostre coste. Forse che a noi non conviene quanto invece conviene all'Inghilterra?

NUOVA LINEA DIRETTA
PER PASSEGGIERI E MERCI
MEDITERRANEO-CANADÀ
ESERCITATA DALLA
NAVIGAZIONE GEN. ITALIANA
IN COMBINAZIONE COLLA
CANADIAN PACIFIC RAILWAY

La « Navigazione Generale Italiana » in accordo colla grande organizzazione canadese «Canadian Pacific Railway» ha istituito un nuovo servizio diretto per passeggieri di cabina, emigranti e merci fra l'Italia ed il Canadà, adibendo a tale servizio i piroscafi «Caserta» (N.G.I.) e «Montreal» (C.P.R.). È questa la prima linea con la quale si stabiliscono rapporti diretti tra l'Italia ed il Canadà, dal quale si potrà attivare un importante movimento per il Mediterraneo di ricco elemento turistico.

Il 15 Novembre partirà da Genova ed il 17 da Napoli il vapore «Caserta» per St. John.

Il 26 Novembre partirà da Trieste ed il 30 da Napoli il vapore «Montreal» per St. John.

RIVOLGERSI AGLI UFFICI ED AGENZIE DELLA N.G.I. NELLE PRINCIPALI CITTÀ D'ITALIA

TUBI ITALIA

ACCIAIERIE E FERRIERE LOMBARDE

SOCIETÀ ANONIMA — CAPITALE SOCIALE L. 40.000.000

MILANO — VIA GABRIO CASATI N. 1 — MILANO

STABILIMENTI:

I di SESTO S. GIOVANNI (Milano): Acciaieria, Laminatoi, Fonderia Ghisa e Acciaio.

II „ SESTO S. GIOVANNI (Milano): Fabbrica Tubi saldati, Bolloneria, Laminatoio di lamiere.

III „ SESTO S. GIOVANNI (Milano): Trafileria Acciaio e Ferro, Cavi e Funi metalliche, Reti, Laminati a freddo.

MILANO: Laminatoi, Fabbrica Tubi senza saldatura "ITALIA".

VOBARNO (Brescia): Laminatoi, Fabbrica Tubi saldati e avvicinati, Trafileria, Punte, Cerchi.

I di DONGO (Como): Laminatoi e Fonderia Ghisa.

II „ DONGO (Como): Fabbrica Tubi per Aeronautica, Biciclette, ecc.

ARCORE (Milano): Fabbrica Lamiere perforate, Tele metalliche.

La marina spagnuola.

La Spagna tende ad affermarsi nel Mediterraneo come potenza marittima. Viene in particolare segnalata l'attività dei cantieri spagnuoli che sono in via di rigoglioso sviluppo.

Nel 1920 oltre a un incrociatore e parecchie torpediniere, cacciatorpediniere e cannoniere, si costruirono numerose navi mercantili. Anche l'industria degli apparati motori va affermandosi sempre più decisamente, in modo da poter sottrarre almeno in parte i cantieri spagnuoli dalla dipendenza dall'industria straniera.

La marina giapponese in Europa.

La statistica segnala il progressivo sviluppo dei traffici giapponesi in Europa. Tra le navi che passavano il canale di Suez prima della guerra la marina giapponese teneva il sesto posto e rappresentava l'1,7 % del totale; nel 1920 era salita al secondo posto e rappresentava il 9 % del totale.

Fra tutte le flotte che prima della guerra traversavano il canale la giapponese è la sola che abbia subito un aumento superiore a un milione di tonnellate in confronto al 1913.

La resurrezione della marina belga.

Nonostante le distruzioni dei commerci, delle industrie, delle ricchezze conseguenti all'invasione tedesca, la marina belga risorge rapidamente.

Il traffico di Anversa ha ormai superato l'80 per cento delle cifre dell'anteguerra e le navi mercantili belghe, che al 1° gennaio 1920 erano 141, sono ora oltre 200, e la maggior parte delle navi acquistate è nuova.

Ciò mostra quanto possano lavoro, disciplina e patriottismo, che le avversità non riescono a fiaccare.

La scomparsa della fatica alle gambe.

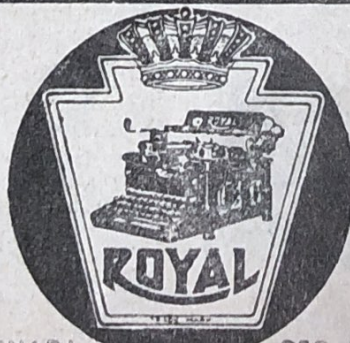
Ecco il... miracoloso rimedio, secondo informazioni contenute in un manuale dell'esercito belga.

L'uomo si toglie possibilmente le scarpe e si sdraia a terra sul dorso, la testa leggermente alzata ed appoggiata sul suo sacco. Alza quindi le gambe in modo da formare un angolo retto col corpo ed appoggia i piedi contro un muro o contro i piedi di un altro camerata, coricato nella stessa guisa, ma in senso opposto. In tale posizione egli eseguisce una serie di movimenti rapidi delle dita dei piedi e possibilmente anche delle ginocchia per la durata di cinque o dieci minuti. Il risultato è immediato. Il dolore articolare o muscolare, il gonfiore alle gambe, spariscono per incanto; il soldato ripristina le sue forze e si trova pronto per iniziare un nuovo sforzo. Se non ha avuto tempo di togliersi le scarpe, il risultato sarà meno buono, ma sempre però apprezzabile.

Ed ecco come si esprime in proposito il medico belga *Fafner*, che volle personalmente rendersi conto della cosa:

« Ho esperimentato, egli dice, personalmente il procedimento presso molte persone, e posso affermare che esso è meraviglioso, non solo perchè costituisce un efficace rimedio contro la fatica, ma ancora e soprattutto perchè sembra essere un eccellente preventivo contro le varici ed un buon mezzo per arrestare questa infermità quando sia già sviluppata.

« Se si considera che il numero dei varicosi è enorme mentre che i mezzi preventivi di cui disponiamo oggidì sono illusori e molto precari, quando non procurino maggior disagio dell'infermità stessa, dobbiamo convenire che il metodo di coricarsi ad angolo retto, è una eccellente conquista per coloro specialmente che per la loro professione sono irrimediabilmente condannati alle dilatazioni venose. Come agisce il sistema?

« In due modi: anzitutto, come è evidente, esso facilita la circolazione del sangue venoso di ritorno; le vene che sino a quel momento erano gonfie di sangue e formavano dei nodi alla superficie della pelle, subito si scaricano, le pareti venose che si erano lasciate distendere rientrano in sè stesse, non essendo più sottoposte alla pressione della colonna sanguigna che vi si immobilizzava. La circolazione si fa normale o più attiva ancora della normale, giacchè il sangue discende verso il centro. Ed ecco che da questa surattività circolatoria si deduce il secondo risultato del procedimento, e cioè: quando un muscolo lavora, evidentemente brucia del combustibile organico, nello stesso modo che una macchina a vapore brucia del carbone. Il combustibile organico lascia dei residui, nello stesso modo che il carbone lascia delle ceneri; sono appunto questi residui accumulati nel muscolo che a poco a poco diminuiscono la sua

potenzialità funzionale e determinano la sensazione della fatica. Ora se voi riattivate la circolazione in modo energico come succede appunto applicando il modo suaccennato, tutti questi residui, tutte queste ceneri del lavoro muscolare, verranno condotte verso il centro circolatorio e verso i diversi organi incaricati di distruggerli ed eliminarli. Concludendo, il coricarsi ad angolo retto, riattiva la circolazione del sangue e pulisce perfettamente le membra inferiori, facendo sparire la sensazione di stanchezza; tutto ciò in cinque o dieci minuti. Io, conclude il dottor Fafner, consiglio i più scettici a fare un solo esperimento e si convinceranno della verità e diventeranno i più attivi propagandisti del metodo ».

Quanto asserisce il dottor Fafner non può non convincere, poichè trattasi di un fatto puramente fisiologico. Del resto gli americani, che sono uomini di sport per eccellenza, mettono abitualmente in pratica il medesimo principio, usando un modo inelegante quanto antiestetico. Trovandosi in casa e specialmente con stanchezza alle gambe, rialzano queste appoggiandole o sull'alzata del camino, o sul davanzale della finestra, o su qualsiasi altro oggetto che comunque sia rialzato.

Ten. Col. Cav. **ARNALDO FERRARI.**

Il più grande avvenimento sportivo del mese scorso è indubbiamente costituito dall'inizio dei campionati italiani di football, avvenuto su tutti i *grounds* della penisola, domenica 2 ottobre.

Le grandi folle sono ovunque accorse, attorno al rettangolo di giuoco, a sostenere col grido e con l'entusiasmo i propri campioni, a trepidare, attraverso un'ora e mezzo di cavalleresca battaglia, per le sorti della squadra preferita a confermare una verità già nota da tempo: l'indiscusso primato ormai conquistato fra noi, su tutti gli sports, di quello della palla rotonda.

Nè al progressivo espandersi del football può recar nocumento l'ormai avvenuta e irrimediabile crisi federale: le masse non sottilizzano su quistioni burocratiche e, in gran parte, personali; ma ammirano le fasi delle cortesi competizioni, appassionandosi ad esse, senza chiedere di quale sigla si adornino i documenti ufficiali di questo o quell'ente calcistico.

C. C. S. e F. S. G. C.: nel nome di questi due simboli le schiere dei footballers nazionali si sono, dunque, divise al congresso di Torino, nè pare sussista più ormai speranza — almeno sino a campionati conclusi — di un pacifico componimento.

Ma come siamo arrivati a tanta iattura nel campo dello sport più popolare? Dobbiamo ritornare, col pensiero, allo scorso anno, alla stagione calcistica 1920-1921, il cui campionato si protrasse sino alla canicola fra il generale disinteresse e la non meno generale disapprovazione. Sin da allora si presentò, impellente, la necessità di alleggerire la troppo pesante mole dei campionati, soprattutto col ridurre il numero delle squadre di prima categoria.

Considerazioni demagogico-sportive avevano, infatti, fatto includere nei maggiori ranghi del dopo guerra « undici » troppo giovani e di scarsa efficienza tecnico-sportiva. Onde la necessità di lunghissimi gironi eliminatori, con interesse assai ridotto per la sproporzione di forza tra i più vecchi e gloriosi squadroni e i loro troppo immaturi avversari. Terminate, a primavera, queste eliminatorie, soltanto in stagione assai avanzata avevano inizio le semi-finali che sole potevano interessare le folle per l'equivalenza di valori in campo spesso ammirata nelle lotte tra le migliori.

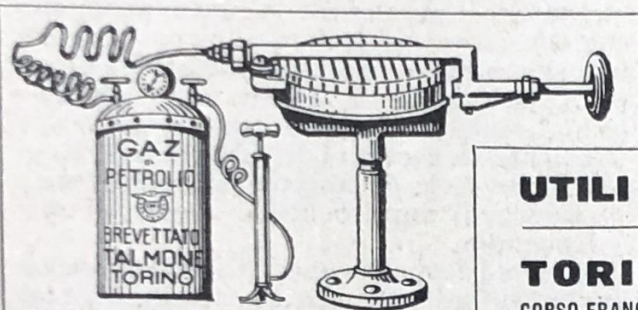
Occorreva, dunque, togliere l'inconveniente delle troppo lunghe eliminatorie ammettendo alla maggior categoria le poche squadre veramente forti e lasciando in una suddivisione inferiore le altre, pure con la possibilità, per le prime classificate di ogni anno in questa seconda suddivisione, di esser promossa ai ranghi più alti.

Il rag. Pozzo di Torino — per incarico del C. D. della Federazione Italiana Giuoco Calcio — compilò appunto un programma di campionato per il 1921-1922 che si ispirava ai principî sopra enunciati: 1° limitare a 24 squadre la 1ª divisione, col vantaggio d'un campionato agile, interessante per tutto il suo svolgimento, atto ad assicurare incontri fra le più forti squadre di tutte le regioni d'Italia; 2° istituire per le squadre esclu-

BITTER CAMPARI

SANTA MARGHERITA LIGURE
IMPERIAL PALACE HOTEL
SUL MARE - GRANDE PARCO - GARAGE

VIAREGGIO
IMPERIAL HOTEL
FRA MARE E PINETA
Propr. Dir. Cav. Carlo Guindani

GAZ IN OGNI LUOGO

con apparecchi BREVETTI TALMONE
UTILIZZANTI BENZINA PESANTE

senza noie di contrapesi, nè movimento di orologeria, senza pericolo di scoppio.

UTILI ai Privati - ai Professionisti - agli Industriali
di ogni categoria

TORINO
CORSO FRANCIA, 25

RAPPRESENTANTI: *Lombardia, Veneto, Emilia:* N. PAGANINI, Via Monte Napoleone, 39 - MILANO.
Toscana: C. BARBIERI, Piazza dei Giuochi, 1 - FIRENZE.

CIOCCOLATO "LA PERUGINA"

IN TUTTO IL MONDO

se dalla 1ª divisione una 2ª divisione: le due prime classificate di questa avrebbero sostituito ogni anno, in 1ª divisione, le due ultime classificate della maggior categoria.

Il progetto Pozzo, al congresso di Torino dello scorso agosto, urtò — come umano — contro l'ostilità delle cosiddette società *minori*, intendendosi per « minori » le società già di prima categoria, escluse, in virtù del progetto stesso, dal massimo agone. Il maggior numero di voti delle società minori prevalse nell'assemblea federale e il progetto Pozzo fu respinto. Le società *maggiori* abbandonarono allora l'aula delle deliberazioni e accanto alla Federaz. Italiana Giuoco Calcio crearono la Confederazione Calcistica Italiana.

Se le società *maggiori* avevano senza dubbio argomenti sportivi da vendere nell'invocare l'applicazione del progetto Pozzo, esse sbagliarono però nella tattica adottata per far trionfare la propria tesi. Già prima di recarsi al congresso di Torino, i rappresentanti di 24 clubs si erano, infatti, riuniti a Milano stringendo quello che fu detto il *patto di Milano*: in virtù di esso le 24 società rappresentate si impegnavano a disputare il campionato 921-922 secondo il progetto Pozzo, fosse o non fosse questo approvato dal congresso della F. I. G. C.

Onde le società minori nell'assemblea di Torino ebbero buon giuoco nell'accusare le società maggiori di un preordinato piano di scissura calcistico, rimproverando loro soprattutto d'essersi auto-elette come le più forti d'Italia. E in realtà sono rimaste nel campo della F. I. G. C. squadre più agguerrite ed anziane di alcune ammesse tra le 24 confederali.

I tentativi di componimento della scissione tra F. I. G. C. e C. C. I. non riuscirono, cosicchè ognuno dei due enti pensò a indire i propri campionati. Frattanto — decisione grave di conseguenze sportive per noi! — la Federazione « scomunicava » i giuocatori delle 24 società scismatiche di fronte alla Federazione internazionale; onde, per i prossimi incontri internazionali, l'Italia dovrà allineare una squadra formata di elementi tolti alle squadre... minori!...

Come la Confederazione è divisa in due Leghe (Lega del Nord con sede a Milano e Lega del Sud con sede a Roma) così anche il campionato fu diviso in due gruppi. Per quello del Sud non sono ancora state emanate precise norme: ma sarà pur esso presto iniziato perchè alle 24 società *maggiori* della Confederazione — insieme ad alcune società minori d'Alta Italia — hanno aderito, quasi unanimi, i clubs del Mezzogiorno.

Per l'Alta Italia i 24 squadroni sono stati suddivisi in due gruppi di 12 unità ciascuno. Le squadre di ciascun girone si incontreranno fra loro in partita e contro-partita. Pure in partita e contro-partita lotteranno la prima classificata del Girone *A* e quella del Girone *B* per il titolo di campione dell'Italia Settentrionale. A Roma, poi, i campioni d'Alta Italia incontreranno quelli del Sud per il titolo di campione italiano assoluto.

Ecco la composizione dei gironi confederali.

Girone A: Milan, Novara, U. S. Milanese, A. C. Vicenza, A. C. Mantovana, Pro-Vercelli, Hellas, Juventus, A. Doria, Bologna, Spezia, Livorno.

Girone B: Legnano, Internazionale, Torino, Savona, Modena, Padova, Pisa, Genoa, Venezia, Brescia, Casale, Alessandria.

La F. I. G. C. è rimasta, invece, fedele al campionato di prima categoria su larga base, diviso per regioni, chiamando in campo domenica 2 ottobre le seguenti squadre:

Piemonte: Pastore, U. S. Biellese, U. S. Valenzana, Giovani Calciatori, U. S. Novese.

Veneto: Legnago, Petrarca, A. S. Udinese, Bentegodi, Treviso.

Liguria: Speranza, Spes, U. S. Rivarolo, Sampierdarena, Giovani Calciatori Liguri, Sestrese.

Emilia: (gruppo A) Parma, U. S. Mantovana, Piacenza; (gruppo B) S. P. A. L., A. C. Reggiana, Virtus G. S., Carpi.

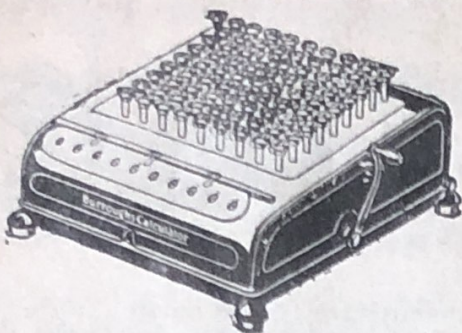
Toscana: U. S. Lucchese, C. S. Firenze, Prato, Viareggio, Pro-Livorno, Libertas.

Essendo sorte divergenze tra il Comitato Regionale Lombardo e la Federazione, solo domenica 9 ottobre le seguenti squadre iniziarono il campionato federale in

Lombardia: (gruppo A) Saronno, Varese, Como, Chiasso; (gruppo B) Stelvio, Atalanta, Cremona, Treviglio; (gruppo C) Juventus, Italia, Monza, Casteggio, Enotria; (gruppo D) Pro-Patria, Libertas, Pavia, Esperia.

***

La grande ripresa calcistica su tutti i campi d'Italia non ha valso, però, ad arrestare l'attività autunnale degli sports più propriamente estivi. I campionati atletici di Bologna (18-20 settembre) disputati da centinaia di campioni, fra grande affluenza ed entusiasmo di pubblico, stanno a dimostrare come lo sport più umile abbia tra noi schiere numerose e affezionate di proseliti: tale constatazione torna particolarmente lieta a chi dal culto dell'atletica leggiera attende gran giovamento fisico e morale per le classi lavoratrici. E a Bologna, insieme alle società sportive, due enti erano particolarmente rappresentati: l'Esercito e l'Officina, quest'ultimo attraverso i fiorenti gruppi operai, ormai sorti in ogni città d'Italia.

Contemporaneamente ai campionati atletici italiani, due altri grandi avvenimenti si svolgevano: il « raid » motociclistico Mila-

Calcolatrice BURROUGHS a pressione di tasti

Prima di acquistare una qualsiasi macchina contabile assicuratevi se chi ve la vende possa darvi come solo può darvi la

BURROUGHS

una garanzia di servizio senza limiti.
Solo la **Burroughs** mette al vostro servizio tutta la sua esperienza fatta in trent' anni nel mondo e da oltre 10 anni in Italia.

S. I. ADDIZIONATRICE BURROUGHS - MILANO - Corso Italia N. 1

ROMA Piazza Barberini, 52 — TORINO Via S. Teresa, 10 — GENOVA Palazzo Nuova Borsa — FIRENZE Via Tornabuoni, 17

BANCO DI ROMA

SOCIETÀ ANONIMA - CAPITALE VERSATO L. 150.000.000

SEDE SOCIALE E DIREZIONE CENTRALE: **ROMA**

FILIALI: ITALIA - Alba - Albano Laziale - Anagni - Andria - Anzio - Aquila - Arcidosso - Arezzo - Ascoli Piceno - Assisi - Aversa - Avezzano - Bagheria - Bagni di Casciana - Bagni di Lucca - Bagni di Montecatini - Bagni di S. Giuliano - BARI - Bastia Umbra - Benevagienna - Bergamo - Bibbiena - Bisceglie - BOLOGNA - Bolzano - Borgo a Mozzano - Bra - Brescia - Cagliari - Caltagirone - Camaiore - Campiglia Marittima - Canale - Canelli - Carate Brianza - Carloforte - Carrù - Casalbuttano - Castellamonte - Castelnuovo di Garfagnana - Castiglion Fiorentino - CATANIA - Cecina - Celano - Centallo - Ceva - Chiusi - Città di Castello - Clusone - Colle Val d' Elsa - Como - Cornigliano Ligure - Cortona - Cotrone - Crema - Cremona - Cuorgnè - Dogliani - Fabriano - Fermo - Fiesole - Figline Valdarno - FIRENZE - Foggia - Foiano della Chiana - Foligno - Forte dei Marmi - Fossano - Frascati - Frosinone - Gallicano - Gallipoli - GENOVA - Giugliano in Campania - Greve in Chianti - Grosseto - Gualdo Tadino - Gubbio - Intra - Ischia - Ivrea - Lanciano - Lecce - Legnano - LIVORNO - Lucca - Luserna S. Giovanni - Marciana Marina - Merano - Mercatale - Messina - MILANO - Modica - Mondovì - Monteleone di Calabria - Montesampietrangeli - Monte S. Savino - Monte Urano - Montevarchi - NAPOLI - Nardò - Nettuno - Nocera Inferiore - Norcia - Novi Ligure - Oneglia - Orbetello - Orvieto - Orzinuovi - Ostuni - Pagani - PALERMO - Pallanza - Parenzo - Piadena - Pietrasanta - Pinerolo - Piombino - Poggibonsi - Pontecagnano - Pontedera - Popoli - Portoferraio - Porto S. Giorgio - Potenza - Pratola Peligna - Rapallo - Reggio Calabria - Rivarolo Canavese - Rocchetta Ligure - ROMA - Rovigno - Salerno - San Benedetto del Tronto - Sansevero - Santa Margherita Ligure - Santa Margherita degli Angeli - Sant'Antioco - Saronno - Sassari - Savona - Segni Scalo - Siena - Signa - Siracusa - Squinzano - Tagliacozzo - Terranova di Sicilia - Tivoli - TORINO - Torre Annunziata - Torre dei Passeri - Torre Pellice - Trento - TRIESTE - Velletri - Viareggio - Viterbo - Volterra.

COLONIE - Bengasi - TRIPOLI.

ESTERO: *Francia:* PARIGI - Lione. *Spagna:* MADRID - BARCELLONA - Tarragona - Montblanch - Borjas Blancas - Santa Coloma de Queralt - Valls. *Svizzera:* Lugano - Chiasso. *Stato Libero:* FIUME. *Egitto:* ALESSANDRIA - CAIRO - Porto Said - Mansourah - Tantah - Beni Mazar - Beni Soueff - Bibeh - Dessouk - Fashn - Fayoum - Kafr El Cheikh - Magagha - Mehalla Kebira - Minieh - Mit Gamr - Zagazig. *Malta:* MALTA. *Siria:* Aleppo - Beyrout - Damasco - Tripoli. *Palestina:* Gerusalemme - Caiffa - Giaffa. *Egeo:* Rodi. *Turchia:* COSTANTINOPOLI. *Asia Minore:* SMIRNE - Adalia - Scalanova - Sokia.

Peugeot

CICLI - AUTOMOBILI - CAMIONS - CATENE

LA MARCA DI GRAN LUSSO

Ditta G. C. F.lli PICENA
di CESARE PICENA
TORINO
Corso Inghilterra N. 17

Agenzia Generale PEUGEOT per Italia e Colonie

Sub-Agenzia per la Lombardia
FRANCESCO FARAVELLI
Via Meravigli, 16 - Milano

NOTIZIE ED ECHI

no-Napoli (17-18 settembre) e la classica prova ciclistica 20 settembre.

Biagio Nazzaro tra le 1000, Primo Moretti fra le 750, Ottorino Dall'Olio fra le 500 e Francesco Rampini fra le 350 erano i vittoriosi della Milano-Napoli che segnava uno insperato e veramente strepitoso trionfo della motocicletta: 60 partiti e ben 29 arrivati, dopo una massacrante tappa unica di 900 chilometri, costituiscono, infatti, il lietissimo bilancio dell'ultima e più severa prova dei campionati motociclistici italiani.

I progressi compiuti, come medie realizzate e come percentuale di arrivati, in confronto dei « raids » precedenti sono stati, nel III Nord-Sud, enormi: in essi è la dimostrazione più bella del grado di perfezione e di praticità ormai raggiunto dalla motocicletta, alla quale può esser chiesto ogni sforzo, sui più diversi terreni di gara.

Con la Milano-Napoli si chiudeva la serie delle dodici prove di campionato, assegnando l'onore della maglia tricolore a Nazzaro per le macchine di un litro di cilindrata, a Rava per le 750 mc., a Vailati per le 500 e a Garanzini per le 350.

Abbiamo accennato alla XX Settembre ciclistica: essa si conchiudeva con la vittoria di Girardengo allo « sprint » dopo una appassionata lotta con l'eterno rivale, Belloni. Brunero, attualmente in testa alla classifica del campionato, finendo all'ottavo posto vedeva ridotto il proprio vantaggio su Girardengo a un sol punto. E poichè devono essere ancora disputate due prove di campionato: la Milano-Modena e il Giro di Lombardia, non è difficile prevedere che ancora una volta il campionato nazionale su strada sarà appannaggio del grande « routier » di Novi.

Nè l'attività ciclistica ha languito sulle strade della penisola: su di esse i dilettanti hanno continuato e continuano le loro belle battaglie domenicali, condotte sempre a velocissima andatura, e disputate col massimo impegno. Il campione italiano, Adriano Zanaga, sta facendo la parte del leone tra i « puri » vincendo dove corre.

Su pista le riunioni — specialmente al Velodromo di Milano e a quello di Torino — si susseguono affollate. Sul cemento torinese, domenica 2 ottobre si disputarono i campionati italiani « stayers » che — nell'assenza di Bordoni, vittorioso sulle piste germaniche — venivano vinti da Colombatto.

***

Le grandi prove sulle acque venivano chiuse dal campionato italiano di water-polo, la cui finale si svolse il 25 settembre sullo specchio neutro di Livorno, tra l'Andrea Doria di Genova e la R. N. Partenope di Napoli: i liguri si assicuravano, per 3 goals a 1, il più alto titolo sportivo.

E, nell'ultima settimana di settembre, il Garda — per la Coppa D'Annunzio — vide in lotta idrovolanti, canotti e idroscivolanti. Riunione, quella gardesana, non riuscita come avrebbe meritato, forse perchè troppo vicina alla grande settimana di Brescia. I maggiori premi venivano conseguiti, tra gli idrovolanti, dal maresciallo Merola su macchina M. 7 e tra i canotti dal Cantiere Baglietto N. 2. Gli idrovolanti non fornirono la prova per essi attesa e sperata dai tecnici.

VARIETÀ

Per la celebrazione del milite ignoto.

Allo scopo di rendere più significativa e popolare la celebrazione del Fante ignoto che avrà luogo a Roma nel giorno della Vittoria,

Questo prodotto

"DEAL 2 MT"

al Bromocreosoguaiacolato di calcio

SI PUÒ SOMMINISTRARE PER INALAZIONI.

PRESSO I GROSSISTI DEL GENERE E LE PRINCIPALI FARMACIE DEL REGNO.

è stato riconosciuto dai nostri migliori Clinici con attestati di alto valore **l'unico** che guarisce rapidamente la tosse, sia di indole bronco-polmonare, sia nervosa spasmodica.

In tutti i casi di eccitabilità nervosa, insonnia, nevrosi cardiache, ecc. è indispensabile il meraviglioso

"BROMANEVROL 2 MT"

S.I.S.E.A.T. TORINO
Via Cibrario, 12

SUONERIE ED APPARECCHI PNEUMATICI
"EOLOS"
Corso Vercelli, 29 - MILANO - Telefono 40-179

Abolizione completa delle Pile e dei Trasformatori di corrente elettrica!

Impianti completi di Suonerie ad aria compressa
— Installazione facilissima ed istantanea —
Durata eterna senza nessuna manutenzione —
Costo mitissimo — Eleganza massima

Chiavistelli e Serrature pneumatiche

Sconti speciali ai Rivenditori

Cercansi Esportatori ed Esclusivisti per ogni Regione

POLTRONA "FRAU"

TORINO
VIA PALAZZO CITTÀ, 6 bis

"SIRIO,,

SAPONI PROFUMATI E PROFUMERIE
ACQUE DA TOILETTE
SAPONI DA BUCATO E PER INDUSTRIE

l'Ufficio Tecnico di Propaganda Nazionale ha pensato di coniare una targa a ricordo dell'apoteosi. La targa, che è opera pregevolissima dello scultore Boninsegna, sarà posta in vendita in migliaia di esemplari numerati, perchè abbiano pregio ancora maggiore, ad esclusivo beneficio dell'Opera di Assistenza Orfani di Guerra. Vari saranno i modelli, di parecchie dimensioni e di differenti metalli, in modo che anche le borse più umili possano acquistarla. Le prenotazioni si ricevono in Milano presso l'Ufficio Tecnico, via Piatti, 4, e l'Unione Insegnanti, v. Palermo, 7.

L'industria degli sciroppi.

Si segnala dall'America del Nord la grande importanza che va assumendo l'industria degli sciroppi in causa del divieto colà vigente sul consumo del vino. Gli Stati Uniti, anche prima del divieto dei liquori, erano forti consumatori di sciroppi, che vengono usati d'estate e d'inverno, non solo per le bibite d'acqua, ma nella confezione dei gelati.

L'America fabbrica una cospicua quantità di sciroppi di frutta, ma gli sciroppi europei sono preferiti per la loro fragranza e la loro sapidità. Sinora l'importazione è fatta quasi esclusivamente dalla Francia, e non si comprende come l'Italia, che è forte produttrice di frutta, non abbia trovato il tornaconto nell'organizzare su larga scala l'esportazione dei suoi sciroppi.

Le piccozze scambiate per mazze ferrate?

Non è una burla, ma un fatto realmente avvenuto e segnalatoci da un nostro egregio console. Il Questore di Pisa nell'applicare le recenti disposizioni governative limitanti il porto delle armi ha considerato nella categoria delle mazze ferrate anche le *piccozze ed i bastoni alpini,* che nessuna legge aveva mai ritenuti... pericolosi. Il Touring s'è subito interessato perchè gli alpinisti ed i turisti pisani possano ancora andare su pei monti, e speriamo che il caso venga favorevolmente risolto e non trovi imitatori.

Il concime dei pipistrelli.

Non è la prima volta che il guano dei pipistrelli viene utilizzato quale concime. Apprendiamo che in Austria si è creato un servizio speciale per la esplorazione delle caverne alpine e che nella caverna del Dragone presso Mixintz a nord di Gratz è stato trovato un deposito di 50.000 T. di guano granulare, molto omogeneo, con una percentuale di 41 per 100 di fosfato di calce.

Gli amici dell'Alpe.

Tre pratici-idealisti — l'avv. Cattaneo Luigi Cesare di Como, il signor Baldo Genazzini di Bellagio e il dott. Torquato Sironi di Milano — hanno fondato una « Comunità degli Amici dell'Alpe S. Primo » (1), allo scopo di far costruire e utilizzare a vantaggio della Comunità e in genere di visitatori escursionisti, una Capanna-Ristoro presso i fabbricati dell'Alpe Modello della Provincia di Como, sul monte San Primo, che forma il nucleo montano maggiore e più elevato fra i due rami di Como e di Lecco del Lario e degrada a nord alla Punta di Bellagio.

Agli scopi pratici di offrire, in sostanza, un piccolo rifugio-albergo confortevole ai fondatori con sconto speciale e ai passanti, si aggiungono quelli moralmente estetici di celebrare ed onorare la *Semplicità,* il *Lieto Umore* e l'*Amicizia,* beni massimi che l'uomo può raggiungere per godere la salute del corpo e dello spirito ». Non altrimenti si sarebbe espresso il buon Quaquero nel *Chatterton* di Alfredo de Vigny: ed esso era un saggio.

E di saggio è un articolo 6 che dice: « La ammissione dei partecipanti sarà con ogni cura vagliata e controllata dai dirigenti perchè venga assicurata alla Comunità armonia di intenti, concordia di spiriti e pieno affiatamento nello sviluppo del sodalizio ».

Le quote di adesione sono di L. 100 e non se ne possono avere più di dieci a persona.

Nella Capanna-Ristoro funzionerà un piccolo servizio di cucina; la prossima Alpe Modello è un buon appoggio per i latticini.

È dato il bando ai liquori.

Auguriamo il miglior successo a questa iniziativa, che ha già raccolti seri appoggi materiali e condisce i cibi di idee, i panorami di aspirazioni, il riposo di tenui fantasticherie campestri e alpine.

Se vi saranno degli utili, il 50 per cento sarà devoluto a sviluppare sempre meglio gli scopi del Sodalizio, il resto, di preferenza, a ripopolare la località di selvaggina, facendone una bonifica di caccia.

Ma attenti ai mali passi! Se i cacciatori diventano maggioranza, sono capaci di trasformare la bonifica in una riserva per farvi stragi...

Nella coda di una cometa?

È noto che nelle prime ore del mattino del 30 giugno 1861 la terra passò traverso la coda di una cometa. A quanto si afferma all'Osservatorio di Königstuhl presso Heidelberg,

(1) Domicilio della Comunità (che è società civile): Como, Via Lambertenghi, 15.

un fatto analogo si sarebbe ripetuto la notte dall'8 al 9 agosto di quest'anno: si videro delle strisce luminose che si stendevano, traverso un cielo chiaro, a forma di ghirlanda e che si movevano lentamente in direzione N-NE. Questo fenomeno si potrebbe mettere in rapporto con l'osservazione, fatta il 7 agosto al tramonto del sole nell'Osservatorio del Lick (U. S.), di un corpo più luminoso di Venere e a circa 3° dal sole e che potrebbe essere la testa della cometa in questione.

La più alta costruzione in cemento armato.

Ad Haranomachi nel Giappone, dove già la ciminiera dell'officina di Saganoseki, di m. 165 d'altezza, rappresentava la più alta costruzione in cemento armato del mondo, è ora stata compiuta, quale antenna radiotelegrafica, una torre, pure in cemento armato, a forma di cono tronco, che ha le seguenti dimensioni: altezza m. 201,20; diametro alla base m. 18,30; diametro alla sommità m. 1,40; spessore delle pareti alla base m. 0,83, alla sommità m. 0,15.

Nuove iscrizioni e variazioni

nell' elenco dei Soci del T. C. I. dal 15 agosto al 15 settembre 1921.

Soci fondatori della Sede. (1)

2156. CASALINI EZECHIELE, Bologna; 2157. COMMISSIONE DI CURA, Grado; 2158. MARUCCO BARTOLOMEO, Maggiora; 2159. MISSONI Ten. DOMENICO, Asmara; 2160. MORCALDI Ten. FRANCESCO, S. Giovanni Rotondo; 2161. PAPPONE GIULIO, S. Giuliano; 2162. PENCO Cap. CESARE, Genova; 2163. POTORTY Cav. SAVERIO, Manfredonia; 2164. RICCIARDI ETTORE, Buenos Aires; 2165. RICCIARDI MARIO, Buenos Aires; 2166. ROSAZZA EMILIO, Rosazza; 2167. SECCHI COSTANTINO, Londra; 2168. TAMAGNONE UMBERTO, Monte Nievas; 2169. VENTURIN GIUSEPPE, Ramallo.

Totale N. 14.

(1) La tassa è di L. 250,20; però coloro che sono già Soci, per passare nella categoria dei *Fondatori della Sede*, se vitalizi versano il completamento di quota in L. 100,10, se quinquennali o annuali godono le stesse facilitazioni e riduzioni previste per il passaggio alla categoria vitalizia. Tutti i *Fondatori della Sede* avranno un artistico diploma e godranno naturalmente l'associazione Vitalizia al T.C.I., mentre il loro nome sarà perpetuamente ricordato nell'atrio della Sede.

Soci benemeriti. (1)

Afragola, Loffredo Dario; Bagnolo Mella, Pedrioni Stefano; B ccino, Greco Ernesto; Casale Monferrato, Boggio Michele; Castelmadama, Grelli Michele; Cascia, Morini Cav. Adolfo; Codroipo, Barnaba Attilio; Collecchio, Ce-

La più importante innovazione nella macchina parlante col

Diaframma Miraphone

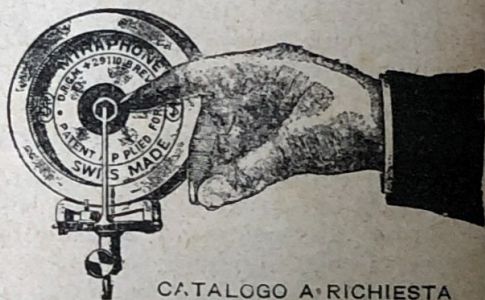
- Non più cera nè mastice -

Un gramofono usato, stridente, che vi attedia invece di divertirvi risuscita a nuova vita e ritorna piacevole applicandovi il

DIAFRAMMA MIRAPHONE (Brevettato)

Questo diaframma di grande potenza che rende a perfezione e naturalezza il timbro della voce umana e le dolci melodie degli strumenti musicali è il solo che ha il porta-ago fissato meccanicamente al foglio di mica, e non più per mezzo di cera o mastice; perciò non è soggetto ai frequenti guasti e non subisce le variazioni di temperatura, come succede negli altri diaframma. — Nell'ordinare il Diaframma Miraphone è conveniente presentare o spedire il vecchio diaframma che si vuol sostituire, per adattarne il sistema di applicazione necessario alla macchina.

Scrivere direttamente al - Miraphone - P. Castello, 18 - Torino tanto pe. i Diaframma come per le insuperabili macchine parlanti Miraphone.

FRATELLI FAGGIANI
Piazza Castello, 18 - TORINO

CATALOGO A RICHIESTA

MARMELLATE
DELLA SOCIETÀ LIGURE LOMBARDA
PER LA RAFFINAZIONE DEGLI ZUCCHERI

GENOVA
Corso
Andrea Podestà, 2

Preparate esclusivamente con frutta fresca e zucchero puro

L'alimento più indicato per escursionisti, sportsmen e turisti

resini Giulio; Faenza, Vassura Andrea; Ferrara, Pozzati Teodoro; Firenze, Annoni Dott. Luigi, Billi Rag. Bruno; Genova, Arduino Rag. M., Bianco Rag. Ettore; Gioia del Colle, Castellano Antonio; Gorizia, Bressan Carlo; Lendinara, Ghirardello Virgilio; Levico, Velicogna Renato; Locarno, Sonvico Antonio; Milano, Zonchello Giovanni; Monselice, D'Agnolo Ildebrando; Morazzo e Colombo Aldo; Palermo, Cannizzaro Giovanni; Pegli, Bianchi Carlo; Penne, Tucci Dott. Cav. Nicola; San Carlos, Mariutti Augusto; S. Damiano Macra, Formica Carlo; S. Giuliano di Puglia, Pappone Giulio; Secondigliano, Finocchiaro Pietro; Sesto S. Giovanni, D'Antonio Umberto; Trapani, Jascy Achille; Trieste, Almeda Paolo; Venezia, Olivotto Augusto.

---

(1) A partire dal 1° ottobre 1921 i premi di benemerenza sono stati modificati nel modo seguente:

al Socio presentatore di *una nuova adesione* viene assegnato, una volta tanto, il distintivo a spilla in similoro e smalto;

al Socio presentatore di *cinque nuove adesioni*, anche in diverse riprees, viene assegnata, una volta tanto, la medaglia di bronzo;

al Socio presentatore di *dieci nuove adesioni*, la medaglia d'argento, e così di seguito, per quattro volte, per ogni dieci nuovi Soci procurati;

al Socio presentatore di *cinquanta nuove adesioni*, la grande medaglia d'argento, pur lasciando al Socio presentatore le quattro medaglie d'argento già precedentemente assegnate per le quattro prime diecine;

al Socio presentatore di *cento nuove adesioni*, la medaglia d'oro, oltre tutte le medaglie d'argento già assegnate.

Soci vitalizi.

Abano 1; Agliate Brianza 1; Agordat 1; Ala 1; Alessandria 1; Alessandria d'Egitto 1; Altos de Chion 1; Amsterdam 1; Arco 1; Arzignano 1; Ascona 1; Bangkok 1; Bellagio 1; Bellinzona 1; Biasca 1; Biella 1; Bologna 1; Bordighera 1; Brescia 1; Buenos Aires 1; Cà Corniani 1; Cademario 1; Cantello Ligurno 1; Carpi 1; Carrara 1; Cassibile 1; Castelbelforte 1; Castelmadama 1; Castelnuovo Scrivia 1; Cerchiara Calabra 1; Chesham Bois 1; Cigliano 1; Como 1; Concepcion 1; Conegliano 2; Crotale 1; Costantinopoli 3; Dietikon 1; Epchy 1; Ferrara 1; Genova 7; Gioiosa Ionica 1; Gorizia 1; Grado 1; Keren 1; La Plata 1; Lavagna 1; Lecco 1; Lodi 1; Losanna 1; Lugano 1; Macomer 1; Massa Marittima 1; Melano 1; Melzo 1; Milano 13; Mirano 1; Modena 2; Monselice 1; Montecorvino Rovella 1; Monza 3; Napoli 1; Padova 1; Palermo 1; Papasidero 1; Papozze 1; Parma 1; Piacenza 3; Poggibonsi 1; Pola 2; Rapallo 1; Rho 1; Rimini 1; Roma 6; Rovigo 1; Salsomaggiore 2; San Paulo 1; San Pier d'Arena 1; Santa Fè 1; Serrungarina 1; Singapore 1; Tolentino 1; Torino 7; Trapani 3; Trento 1; Trieste 2; Venezia 4; Vera 1; Verona 1; Verrès 1; Vigevano 1; Zagazig 1; Zurigo 2. Totale N. 138.

Soci quinquennali.

Acqui 1; Alessandria d'Egitto 1; Badia Polesine 1; Bari 1; Bastida Pancarani 1; Bologna 1; Brescia 1; Bressanone 1; Buenos Aires 1; Canelli 1; Castano 1; Castello Valsolda 1; Catania 1; Cesenatico 1; Chiavari 1; Cremona 1; Firenze 1; Follonica 1; Grosseto 1; Lavarone 1; Locarno 1; Londra 2; Losone 1; Lugano 1; Luino 1; Lussinpiccolo 1; Marchirolo 1; Mezzocorona 1; Milano 6; Milzano 1; Montanaro 1; Montemassi 1; New York 2; Omegna 1; Padova 1; Parigi 1; Pisogne 1; Ponte Tresa 1; Portogruaro 1; Premosello 1; Roma 2; Rovigo 1; Sarno 1; Scalea 1; Sheffield 1; Sorano 1; Sulmona 1; Tampico 1; Teramo 1; Torino 1; Trapani 1; Trieste 2; Venezia 1; Verona 1. Totale N. 63.

Soci annuali.

ALESSANDRIA — Altavilla 1; Asti 1; Canelli 15; Casale Monferrato 3; Castellazzo Bormida 1; Gavi 1; Novi Ligure 1; Ovada 3; Valenza 1.
ANCONA 6.
AQUILA 2; Avezzano 1; Castelvecchio Subequo 4; Roccaraso 1.
ASCOLI PICENO — Fermo 2; Montedinove 1; Monteirandone 1; Ripatransone 1; S. Elpidio a Mare 1.
BARI 1; Gioia del Colle 13.
BELLUNO 5; Auronzo 1; Calalzo 2; Domegge 1; Lentiai 1; Pieve di Cadore 2; S. Pietro Cadore 1; S. Vito Cadore 1; Sappada 1; Sedico 1; Villa Mel 1.
BENEVENTO 4; Solopaca 1.
BERGAMO 1; Casnigo 1; Oltre il Colle 1; Valnegra 1.
BOLOGNA 17; Crevalcore 1; Imola 1.
BRESCIA 10; Bagnolo Mella 1; Bedizzole 1; Cadignano 1; Desenzano 1; Lograto 1; Montichiari 1; Nuvolera 1; Remedello Sopra 1; Sale Marasino 1; Visano 1.
CAGLIARI 3; Calasetta 2; Iglesias 4; Mandas 1; Mogoro 1.
CALTANISSETTA 1.
CAMPOBASSO — Larino 1.
CASERTA — Aversa 2; Carinola 1; Cassino 1; Formia 1.
CATANIA 6; Acireale 2.
CATANZARO 1.
CHIETI — Ortona a Mare 18; Pretoro 2.
COMO 1; Bene Lario 1; Bisuschio 1; Brivio 1; Casanova Lanza 1; Castiglione Olona 1; Colico 1; Gavirate 1; Griante 1; Inverigo 6; Laveno 1; Lenno 1; Lomazzo 1; Mandello Tonzanico 1; Morazzone 6; Varese 1; Velate 1.
COSENZA — Rossano Calabro 1.
CREMONA — Bordolano 1; Casalbuttano 1; Casalmaggiore 1; Piadena 1; Spineda 1.
CUNEO 1; Alba 1; Carrù 1; Mondovì 1; Pamparato 1; S. Dalmazzo di Tenda 2; S. Damiano Macra 3; Sanfront 1; Savigliano 3; Tenda 1; Torre Mondovì 1; Villanova 1.
FERRARA — Berra 1; Bondeno 1; Cento 3; Cologna 1; Jolanda di Savoia 2; S. Carlo 1.
FIRENZE 25; Balze di Verghereto 1; Cantagallo 3; Castel Fiorentino 1; Fiesole 1; Limite 1; S. Miniato 1; Vernio 1; Vicchio di Mugello 1.
FOGGIA — Trinitapoli 1.
FORLI' — Cesena 1.
GENOVA 21; Albenga 1; Busalla 1; Cairo Montenotte 2; Cengio 2; Chiavari 1; Lerici 1; Millesimo 1; Pegli 1; Pontedecimo 1; Rapallo 2; Rivarolo 2; Rossiglione Inf. 2; Ruta 1; Sampierdarena 2; Sarzana 1; Sestri Levante 1; Spezia 1; Stellanello 2; Vado Ligure 1; Voltri 1.
GIRGENTI — Menfi 1.
GROSSETO — Gavorrano 1; Manciano 1; Porto S. Stefano 1; Ribolla 5; Roccalbegna 2.
LECCE — Brindisi 2; Maglie 1; Massafra 1; Taranto 2.
LIVORNO 11.
LUCCA 1; Bagni di Montecatini 3; Borgo S. Anna 1.
MANTOVA 1; Pegognaga 2; Revere 1; Suzzara 2; Viadana 8; Villa Saviola 1; Villimpenta 1.
MASSA CARRARA — Carrara 3; Fivizzano 1; Massa 3.
MESSINA 1; Barcellona 1; Patti 1; Taormina 1.
MILANO 65; Arcore 1; Bresso 1; Codogno 2; Corsico 1; Crenna 1; Cusano sul Seveso 1; Garbagnate 1; Legnano 1; Lissone 1; Melzo 4; Seregno 1; Sesto S. Giovanni 1.
MODENA 2; Carpi 6; Formigine 1; Mirandola 1; Montefiorino 1; Pavullo nel Frignano 1; Sassuolo 1; Sestola 1.
NAPOLI 15; Capri 1; Cardito 1; Castellammare Stabia 1; Secondigliano 5; Torre del Greco 1.
NOVARA 1; Agrano 1; Alice Castello 1; Borgo Sesia 1; Cavaglià 1; Cossagno 1; Domodossola 1; Grignasco 1; Macugnaga 1; Mergozzo 1; Omegna 1; Pallanza 1; Trino Vercellese 1; Valle S. Nicolao 1; Vercelli 1.
PADOVA 6; Cittadella 1; Curtarolo 1; Este 6; Monselice 18; Piove di Sacco 1; S. Pietro Viminario 1; Vò Euganeo 1.
PALERMO 7; Petralia Sottana 1; Termini Imerese 2.
PARMA 11; Casola 1; Colecchio 1; Monchio 1; Salsomaggiore 3.
PAVIA 2; Garlasco 1; Lomello 1; Monticelli Pavese 1; Ottone 2; Redavalle 1; Robbio Lomellina 1; Vidigulfo 1; Vigevano 4; Voghera 1.
PERUGIA 1; Foligno 1; Poggio Nativo 1; Purello 1; Rieti 1.
PESARO 2; Fano 2; Mercatino Conca 1; Urbino 1.
PIACENZA 11; Farini d'Olmo 1; Gropparello 1; Pianello Val Tidone 1; Villanova d'Arda 1.
PISA 4; Bagni S. Giuliano 1; Pontedera 1.
PORTO MAURIZIO 1; Bordighera 5; Piani Vallecrosia 1; Pontedassio 1; Valloria Marittima 1; Ventimiglia 6.
POTENZA 1; S. Severino Lucano 1.
RAVENNA — Bagnara 1; Castelbolognese 2; Faenza 2; Lugo 1.
REGGIO CALABRIA 1; Ardore 1; Bianconovo 1; Bovalino 1; Gerace Marina 22; Melito Porto Salvo 1; Siderno 2.
REGGIO EMILIA 5; Bagnolo in Piano 1; Bibbiano 1; Castelnuovo Monti 2.
ROMA 21; Grotte di Castro 2; Onano 1; Orte 1; Palombara 4; S. Lorenzo Nuovo 1; Viterbo 1.
ROVIGO 1; Adria 1; Badia Polesine 1; Bellombra 1; Bergantino 3; Bottrighe 1; Cavello 1; Contarina 1;

Occhiobello 3; Papozze 1; Taglio di Po 1; Trecenta 2.
SALERNO 7; Buccino 1; Cava dei Tirreni 1; Contursi Bagni 1; Nocera Inferiore 1; Nocera Superiore 1.
SASSARI 1; Sorso 2; Terranova 1.
SIENA 1.
SIRACUSA 1; Noto 1.
SONDRIO 1; Chiavenna 1; Livigno 1; Sondalo 1; Talamona 1; Villa Chiavenna 1.
TERAMO — Grasciano 1; Mosciano S. Angelo 1; Pietracamela 1.
TORINO 38; Airasca 1; Aosta 1; Carmagnola 1; Castellamonte 1; Chatillon 3; Cumiana 1; Ivrea 1; Oulx 1; Riva di Pinerolo 2; Santena 1; Susa 1; Torre Pellice 3.
TRAPANI 20.
TREVISO 7; Cappella Maggiore 1; Carbonera 4; Conegliano 2; Farra di Soligo 1; Loria 1; Motta di Livenza 1; Oderzo 2; Ponte di Piave 1; Ramon di Loria 1; Vittorio Veneto 3.
UDINE 4; Buia 2; Cividale del Friuli 2; Codroipo 1; Erto e Casso 1; Forni di Sopra 5; Gemona 1; Palmanova 6; Sacile 1; Sedegliano 2; S [illegible] go 1; Trices mo 1.
VENEZIA 29; Cassago di Pianiga 1; Cinto Cao Maggiore 1; Fiesso d'Artico ; F[illegible] di Piave 1; M[illegible] 1; Mirano 1; Murano 1; Pellestrina 1; Portogruaro 8; S. Donà di Piave 1.
VENEZIA GIULIA — Aidussina 5; Aiello 5; Albona 2; Capodistria 2; Cherso 1; Gorizia 2; Grado 3; Gradisca d'Isonzo 1; Lucinico 1; Lussimpiccolo 2; Muggia 1; Pinguente 1; Pirano 2; Pola 3; Ronchi 2; S. Pietro del Carso 1; Trieste 28; Verteneglio 1; Volosca 1.
VENEZIA TRIDENTINA — Bezzecca 4; Bolzano 3; Caldonazzo 1; Cognola 1; Levico 1; Livinallongo 1; Marco 1; Merano 1; Mezolombardo 1; Pergine 1; Riva sul Garda 1; Rovereto 2; Samone 1; Scurelle 3; Strigno 1; Telve 1; Trento 1; Tuenno 1.
VERONA 6; Bussolengo 1; Nogara 1; Salizzole 1; Valeggio sul Mincio 1.
VICENZA 2; Arzignano 1; Barbarano 1; Bassano 2; Breganze 1; Camisano Vicentino 1; Carpanè 3; Enego 1; Lonigo 3; Nova 1; Sorio 1; Valstagna 4.
FIUME 3.

Colonie italiane.

CIRENAICA 3.
ERITREA 2.

ESTERO

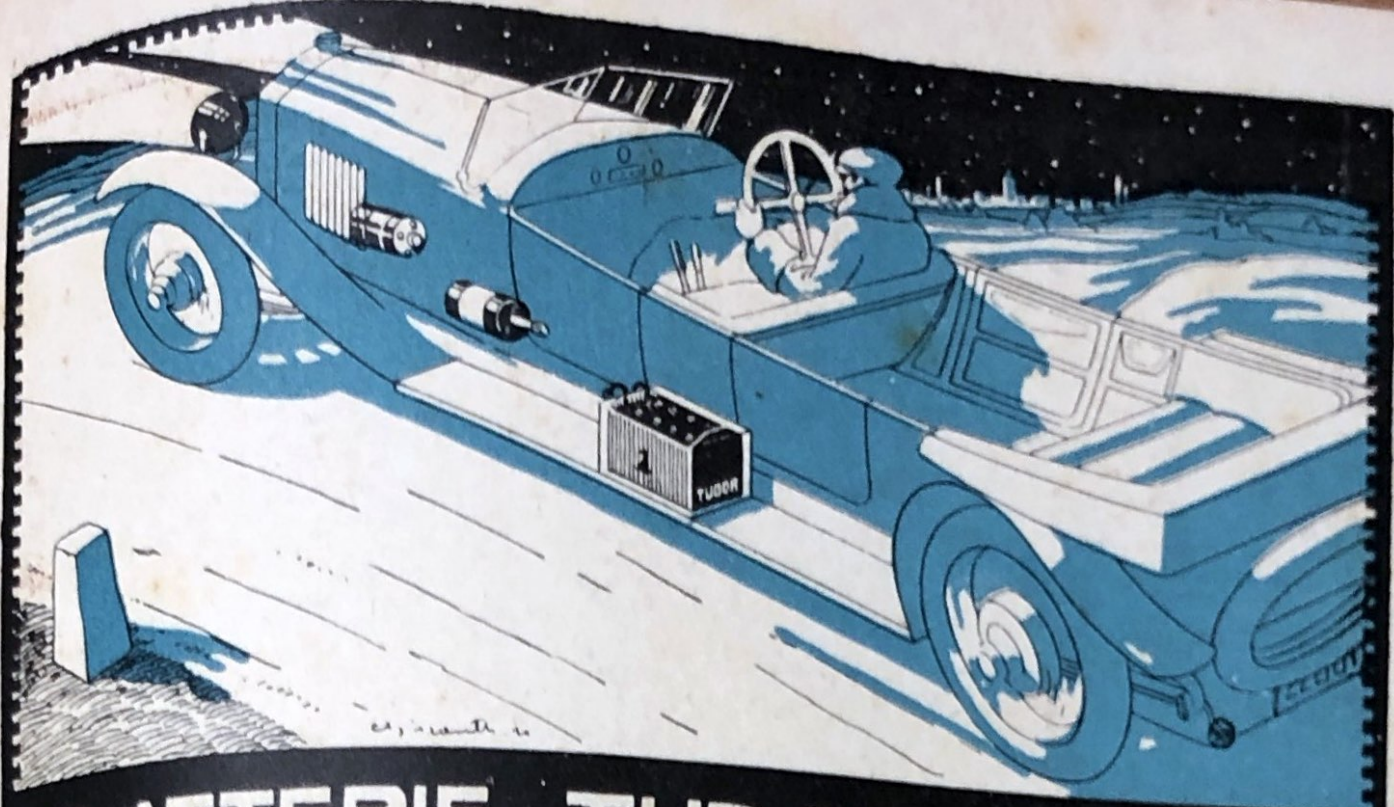
EUROPA: Austria 5; Belgio 1; Francia 23; Germania 4; Inghilterra 14; Jugoslavia 1; Olanda 1; Polonia 1; Portogallo 1; Romania 3; Polonia 1, Spagna 7; Svizzera 36.
AFRICA: Congo Belga 1; Egitto 5; Sud Africa 1.
AMERICA CENTRALE: Repubblica Domenicana 1.
AMERICA MERIDIONALE: Argentina 28; Brasile 5; Chile 2; Equatore 1; Uruguay 9.
AMERICA SETTENTRIONALE: Stati Uniti 5.
ASIA: India 1.
AUSTRALIA 2.

TOTALE 1210

Statistica dei Soci al 15 settembre 1921

Soci annuali inscritti al 31 dicembre 1920	N. 140.688	
Da dedurre in via approssimativa il numero dei Soci morti, irreperibili, morosi, dimissionari al 31 dicembre 1921	» 28.188	
	N. 112.500	
Nuovi Soci pel 1921 inscritti a tutto il 15 settembre 1921	» 15.976	
Totale Soci annuali		N. 128.476
Soci Vitalizi inscritti al 31 dicembre 1920	N. 21.648	
Idem al 15 settembre 1921	» 1.741	
		» 23.389
Totale Soci al 15 settembre 1921		N. 151.865

Direzione e Redazione: Touring Club Italiano - Milano, Corso Italia, 10 — Gerente: Luigi Scesa.

Arti Grafiche GUSTAVO MODIANO & C. - Milano, Riparto Gamboloita, 52.

BATTERIE TUDOR
PER AVVIAMENTO
PER ILLVMINAZIONE
DI AVTOMOBILI

PUBBLICITA' GRIONI - MILANO

IL NUOVO INDICATORE DI VELOCITÀ E CONTACHILOMETRI

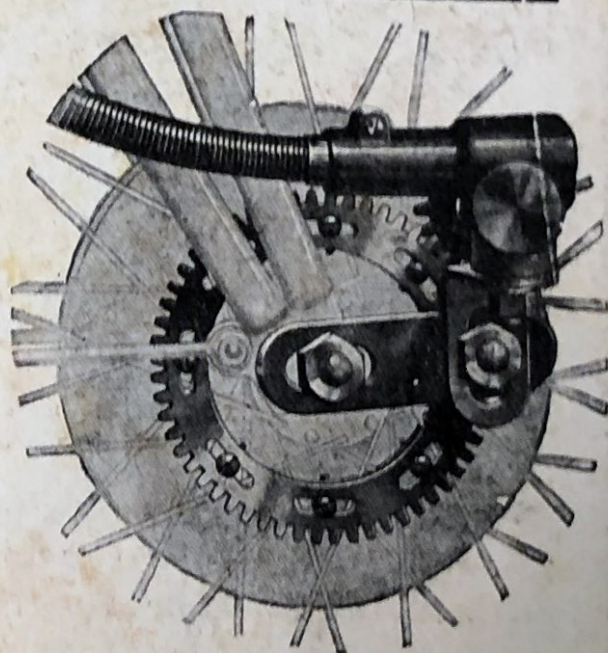
TIPO
"MOTO"

FABBRICAZIONE FRANCESE

PREZZO **L. 275.-**
COMPLETO CON TRASMISSIONE MEDIANTE INGRANAGGIO SULLA RUOTA POSTERIORE O ANTERIORE

SI APPLICA RAPIDAMENTE A QUALSIASI MOTOCICLO

IN VENDITA

PRESSO TUTTI GLI AGENTI D'AUTO E MOTO - GARAGES - CARROZZERIE, ECC.

ATELIERS SEIGNOL
12, AVENUE DE MADRID
NEUILLY - SUR SEINE (France)

AGENTE PER L'ITALIA
D.co FILOGAMO
24, VIA DEI MILLE - TORINO

Gustavo Modiano & C. - Milano.

PREZZO L. 1.80